STORIA
NATURALE,
GENERALE, E PARTICOLARE

DEL SIG.

DE BUFFON

INTENDENTE DEL GIARDINO DEL RE,
DELL' ACCADEMIA FRANCESE, E
DI QUELLA DELLE SCIENZE, ec.

Colla Descrizione

DEL GABINETTO DEL RE

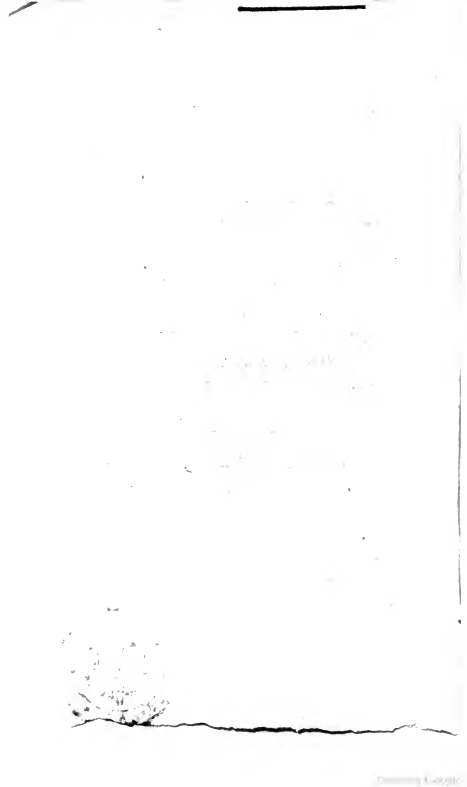
DEL SIG.

DAUBENTON

CUSTODE E DIMOSTRATORE
DEL GABINETTO DI STORIA NATURALE.

Trasportata dal Francese.

TOMO XIV.

IN MILANO. MDCCLXXI.
APPRESSO GIUSEPPE GALEAZZI
REGIO STAMPATORE.
Con licenza de' Superiori, e Privilegio.

STORIA NATURALE.

GLI ANIMALI CARNIVORI.

Sin qui noi abbiam parlato soltanto degli animali utili, ma gli animali nocevoli abbondano più d'assai; e comechè in tutte le cose ciò che nuoce sembri essere più copioso di quel che giova, non pertanto tutto è bene, poichè nell' universo fisico il male concorre al bene, e niente havvi in realtà che pregiudichi alla Natura. Se il nuocere torna lo stesso che distruggere le sostanze animate, l'uomo risguardato come parte del sistema generale di cotali esseri, non è egli la specie sopra ogn' altra nociva? Egli solo sagrifica e distrugge più individui viventi, che non ne divorino tutt' insieme gli animali carnivori. Questi adunque non per altro sono dannosi, fuor solamente perchè sono rivali dell' uomo, ed hanno i medesimi appetiti, e 'l medesimo gusto per la carne, e per provvedere a un estremo bisogno, gli contrastano talvolta una qualunque preda da esso riserbata a' suoi eccessi; giac-

chè noi, più che non alſa neceſſità, ſagrifichiamo all' intemperanza. Diſtruggitori nati delle ſoſtanze a noi ſubordinate, daremmo fondo alla Natura, dov' ella non foſſe ineſauſta, e per via d'una fecondità corriſpondente al noſtro guaſto, non ſapeſſe da ſe medeſima compenſare i ſuoi danni, e rinnovellarſi. Ma egli appartiene al retto ordine, che la morte ſerva alla vita, e che la riproduzione naſca dalla diſtruzione; per quanto grande e intempeſtivo ſia il conſumo dell' uomo, e degli animali carnivori, il fondo e la totale quantità della ſoſtanza vivente non è punto ſcema; e ſe precipitano le diſtruzioni, s'accelerano al tempo medeſimo le rigenerazioni.

Gli animali, che nell' univerſo diſtinguonſi per la lor grandezza, formano la più piccola parte delle viventi ſoſtanze; la terra formica di piccoli animali. Ogni pianta, ogni grano, e qualunque particella di materia organica racchiude migliaja, e migliaja d'atomi animati. I vegetabili ſembrano eſſere il principale fondo della Natura; e nondimeno tutto queſto fondo di ſuſſiſtenza quanto ſi voglia abbondante ed ineſauſto, baſterebbe appena al numero anche più ridondante degl' inſetti d'ogni ſpecie. La copioſa loro pullulazione, e ſovente anche più preſta della riproduzione delle piante, ne manifeſta ſufficientemente la ſoprabbondanza; poichè le piante

non rigermogliano che una volta l'anno, un' intera ſtagione è richieſta a formarne il ſeme; laddove negl' inſetti, e maſſime ne' più piccoli, come a dire ne' gorgoglioni, una ſtagion ſola baſta a molte generazioni: eſſi multiplicherebbero dunque più che non le piante, ſe non veniſſero diſtrutti da altri animali, de' quali pare ch' eſſi ſiano un cibo tanto naturale, quanto lo ſono per loro l'erba e i grani. Havvi di molti inſetti, che vivono unicamente d'altri inſetti; haccene in oltre delle ſpecie, come i ragni, che indifferentemente mangiano l'altre ſpecie e la propria: tutti poi ſervono di paſcolo agli augelli, e gli augelli sì dimeſtici, che ſalvatici o nutriſcon l'uomo, ovvero divengono preda degli animali carnivori.

Così la morte violenta è un coſtume preſſochè tanto neceſſario, quanto la legge della morte naturale; queſti ſono due mezzi di diſtruzione e di rinnovamento, l'uno de' quali ſerve a conſervare la Natura perpetuamente giovane, e l'altro a mantenere l'ordine delle ſue produzioni, ed è il ſolo che poſſa limitare il numero nelle ſpecie. Amendue ſono effetti provegnenti da cagioni univerſali; ogni individuo che naſce, a capo d'un dato tempo, finiſce di per ſe; oppure, ſe innanzi tempo per altri viene diſtrutto, egli è da dire che ſoprabbondaſſe. Ed oh quanti ſe ne ſpengono innanzi tempo! quanti fiori mietuti

in primavera! quante razze estinte sul punto del lor nascere! quanti germoglj distrutti, prima che si sviluppassero! L'uomo e gli animali carnivori non vivono che d'individui o già pienamente formati, o presso a formarsi; la carne, l'uova, le sementi, i germoglj d'ogni maniera sono l'usato lor cibo, il che solo può frenare e circoscrivere l'esuberanza della Natura. Prendasi a contemplare per un momento alcuna di queste specie inferiori, che sono cibo all'altre, a cagion d'esempio, quella delle aringhe; i nostri pescatori ne trovano a migliaja, e dopo aver nudriti tutt'i mostri de' mari settentrionali, concorrono alla sussistenza di tutt'i popoli Europei per una gran parte dell'anno. Che prodigiosa pullulazione tra questi animali! e qualora non venissero per altri in gran numero distrutti, quali sarebbono gli effetti di così fatta multiplicazione immensa? essi soli tutta quanta ricoprirebbero la superficie del mare; ma ben presto danneggiandosi vicendevolmente pel numero, si corromperebbono, e distruggerebbonsi da se stessi. La mancanza di sufficiente nutrizione scemerebbene la fecondità; la contagione e la penuria li dissiperebbe; il numero di tali animali non crescerebbe che pochissimo, e quello degli altri, cui servono di pascolo, sarebbe diminuito; e conciossiachè d'ogn'altra specie corre la stessa ragione, forz'è, che gli uni

vivano alle ſpeſe e con la diſtruzione degli altri; quindi la morte violenta degli animali ella è una coſtumanza legittima, innocente, perchè fondata nella Natura, non naſcendo eglino che a queſta condizione.

Tuttavia egli è da confeſſare, che il motivo, per cui vorrebbeſi queſto porre in dubbio, fa onore all' umanità; gli animali, almeno quelli, che hanno ſenſi, carne, e ſangue, ſono ſoſtanze ſenſitive, capaci, e ſuggette, come noi, alle impreſſioni piacevoli, e dolorifiche. Ella è dunque una ſorta di crudele inſenſibilità il ſagrificare ſenza biſogno, quelli maſſimamente, che ci ſtan d'appreſſo, e vivono con eſſo noi, e 'l cui ſentimento ſi riflette e rivolge con aperti ſegnali di dolore; perchè quelli, che hanno una natura dalla noſtra diverſa non ci poſſono commuovere gran fatto. La pietà naturale ſi fonda ſu i rapporti, che noi abbiamo coll' oggetto paziente; e tanto ella è più viva, quanto è maggiore la ſomiglianza e la conformità della natura; non ſi può non patire, veggendo patire il ſuo ſimile. Queſta ſola voce *compaſſione* abbaſtanza eſprime un patimento, una ſofferenza, che ſi divide; eppure più veramente che non l'uomo, patiſce e ſoffre la natura dell' uomo, che meccanicamente ſi rivolta, e di per ſe s'affetta al dolore, e va con eſſo uniſona. L'anima partecipa meno del corpo di queſto ſentimento

di pietà naturale, e gli animali ne sono capevoli quanto l'uomo. Il grido dolente li commove, accorrono per darsi ajuto, rifuggono la vista d'alcun cadavere della loro specie. Così l'orrore e la pietà, anzichè passioni dell'anima, voglionsi estimare inclinazioni naturali dipendenti dalla sensibilità del corpo e dalla simiglianza della conformazione; questo sentimento adunque debbe scemare a proporzione che le nature si discostano. Un cane che si batta, un agnello che si scanni eccita in noi qualche compassione, un albero che si tagli, un'ostrica che si morda, non ce n'eccita punto punto.

In realtà può egli mai mettersi in forse, che gli animali aventi un'organizzazione simile alla nostra, non provino eziandio simiglianti sensazioni? sono sensitivi perchè forniti di sensi, e tanto più lo sono, quanto più attivi e perfetti hanno i sensi; quegli all'opposto, che hanno i sensi ottusi, mostrano eglino mai d'avere un sentimento fino e squisito? e quegli altri, cui manca alcun organo e senso, forse che non siano privi di tutte le sensazioni al mancante organo e senso relative? Il moto è un effetto necessario dell'esercitato sentimento. Noi abbiam di già provato (a), che per qualunque

(a) Veggasi il Discorso sopra la natura degli animali nel Tom. VI. di questa Storia Naturale.

foggia fiasi una sostanza organizzata, s'ella ha sentimento, non può non manifestarlo con movimenti esterni. Così le piante avvegnachè bene organizzate sono sostanze insensibili del pari che quegli animali, i quali, siccom' esse, non dimostrano per di fuori alcun moto. Così fra gli animali, que' che hanno solamente un certo moto sopra se stessi, come la pianta, che s'appella *sensitiva*, e che rimangono privi del moto progressivo, han parimente pochissimo sentimento; e per fino anche quelli, che hanno sì un poco di moto progressivo, ma che, a guisa degli automi, non fanno che pochissime cose, e le fanno in oltre mai sempre alla stessa maniera, hanno una porzione di sentimento debole e scarsa, e limitata a un piccol numero d'obbietti. Quanti automi v'hanno nella specie umana! come e quanto l'educazione, e la rispettiva comunicazione delle idee aumenta la quantità e la vivacità del sentimento! qual differenza per questo solo risguardo non si ravvisa fra l'uom selvaggio e l'uom pulito, fra la contadina e la donna del gran mondo! e per questa comunicazione appunto, anche gli animali domestici diventano, e mostransi più sensitivi, frattanto che i salvatici non hanno che la sensibilità naturale, spesso più sicura, ma sempre minore dell' acquistata.

Per altro, risguardando il sentimento sotto

quest' unico aspetto di facoltà naturale, e separatamente da ciò, che in apparenza ne risulta, cioè a dire, dai movimenti, che non può non produrre in tutte le sostanze, che ne sono dotate, se ne possono a un di presso estimare e misurare i differenti gradi per via di rapporti fisici, a cui io son d'avviso, che non siasi badato abbastanza. Acciocchè il sentimento in un corpo animato sia in un grado sommo, è necessario, che questo corpo formi un cotal tutto, che non solamente sia sensibile in ciascuna sua parte, ma sì ancora sia composto per modo, che tutte le predette parti sensibili abbiano tra se un' intima corrispondenza; sicchè l'una non possa essere scossa, senza comunicare una parte di tale scuotimento a tutte l'altre. Fa d'uopo in oltre, che v'abbia un centro principale, e solo, ove possano terminare i differenti scuotimenti, e su cui, come sopra un punto d'appoggio generale e comune si ribattano tutti questi movimenti. In questa guisa andando la cosa, l'uomo e gli animali, che per la loro organizzazione maggiormente l'assomigliano, dovran dirsi le sostanze più sensitive; per lo contrario quelli, che non formano un tutto così perfetto, quelli, le cui parti non hanno una tanto intima corrispondenza, quelli, che sotto uno stesso volume, anzichè racchiudere un tutto unico e un animale perfetto, sembrano avere più centri

di esistenza separati, o differenti tra loro, vogliònsi riputare sostanze assai meno sensitive. Un polipo che si taglia, e segue a vivere in ciascuna delle divise sue parti; una vespa, la cui testa comechè troncata si muove, vive, e mangia eziandio, siccome prima; una lucertola, alla quale si toglie bene alcuna parte del corpo, ma non già nè sentimento, nè moto; un gambero, i cui tronchi membri si rinnovano; una testuggine, il cuor della quale continua lungo tempo battendo, dopo che n'è stato divelto; tutti gl' insetti, le cui principali viscere, come il cuore, ed i polmoni non formano un tutto nel centro dell' animale, ma son divise in più parti, e distendonsi lungo il corpo, e fanno, per così dire, una continuanza di viscere, di cuori, di trachee; tutt' i pesci, i cui organi della circolazione e respirazione hanno poca azione, e variano molto da quelli de' quadrupedi, ed anche de' mostri marini; finalmente gli animali tutti quanti, la cui organizzazione si scosta dalla nostra, hanno poco sentimento, e tanto meno, quanto più varia l'organizzazione.

Nell' uomo e negli animali, che lo rassomigliano, il centro del sentimento sembra che sia il diaframma; questa parte nervosa riceve le impressioni piacevoli e dolorifiche, e su questo punto d'appoggio tutt' i movimenti del sistema sensibile si aggirano. Il

diaframma divide per traverſo tutt' intero il corpo dell' animale, e lo divide quaſi preciſamente in due parti eguali, la ſuperiore delle quali racchiude il cuore e i polmoni, e l' inferiore rinſerra lo ſtomaco e gl' inteſtini. Queſta membrana è fornita d' un' eſtrema ſenſibilità; ella è cotanto neceſſaria alla propagazione e comunicazione del moto e del ſentimento, che la minima ferita, ſia nel centro nervoſo, ſia nella circonferenza, o ſol anche ai legamenti del diaframma, eccita mai ſempre delle convulſioni, e ſoventemente cagiona una morte violenta. Il cervello, che altri diſſe eſſere la ſede delle ſenſazioni, non è dunque altrimenti il centro del ſentimento, poichè per lo contrario può eſſere ferito, ed anche in qualche parte tronco e ſcemo, ſenza che intervenga morte, accertandoci la ſperienza, che, tolta una porzione eziandio notabile di cervello, l' animale non laſciò per queſto di vivere, di muoverſi, e ſentire in tutte le ſue parti.

Diſtinguiamo adunque la ſenſazione dal ſentimento; quella non è altro, ſalvo ſe una ſcoſſa ne' ſenſi, queſto è la ſenſazion medeſima divenuta dolce od aſpra, cara, o diſcara, mercè la propagazione della ſuddetta ſcoſſa per tutto il ſiſtema ſenſibile; io dico la ſenſazione piacente, o diſpiacente, perocchè queſto appunto è ciò, che coſtituiſce l' eſſenza del ſentimento; l' unico ſuo carattere ſi è il

dolore, o'l piacere, e qualsiasi muovimento, che non partecipi nè dell'uno, nè dell'altro, quantunque passi al di dentro, non ci tocca punto, ma sì piuttosto egli c'è indifferente. Dal sentimento dipende ogni moto esterno, l'esercizio di tutte le forze dell'animale, tanto sol esso operando, quanto è tocco, cioè a dire, quanto sente; e questa parte medesima da noi considerata come il centro del sentimento, sarà parimente il centro delle forze, ovvero se vogliasi, il punto d'appoggio comune, sopra cui esse si scaricano. Il diaframma fa nell'animale quel che fa nell'albero il colletto; amendue li dicidono a traverso, amendue servono di punto d'appoggio alle forze opposte; imperciocchè le forze, che in una pianta cacciano in alto quelle parti, che debbono formar il tronco, e i rami, gravitano, ed appoggiansi sopra il collet del pari che le forze, che spingon al basso le parti destinate a formare le radici.

Per poco, che si disamini, comprenderassi facilmente, che tutte l'intime affezioni, le commozioni vive, le dilatazioni del piacere, l'oppressioni, i dolori, le nausee, gli sfinimenti, tutte insomma le forti impressioni delle sensazioni divenute dolci, od aspre, si fan sentire dentro il corpo al sito appunto del diaframma. All'opposto nel cervello non havvi alcun segnale di sentimento, e nella

testa non s'hanno che le pure sensazioni, o più veramente le rappresentazioni delle sensazioni semplici, e spogliate d'ogni carattere di sentimento; di questo ci sovviene solamente, che la tale, e la tal altra sensazione ci riuscì cara, o discara; e se questa operazione, che si fa nel capo è accompagnata da un sentimento reale e vivo, se ne sente l'impressione entro al corpo, e sempre mai al sito del diaframma. Così nel feto, dove questa membrana è oziosa, o non v'ha sentimento alcuno, o certo tanto debile, da non potere produr nulla; e similmente i piccioli movimenti, che fa il feto, sono anzi meccanici, che dipendenti dalle sensazioni, e dalla volontà.

Qualchesiasi la materia, che serve di veicolo al sentimento, e che produce il moto musculare, questo è certo, che si propaga pei nervi, e all'istante si comunica dall'uno all'altro capo del sistema sensitivo. Comunque un tal moto si faccia, o per mezzo di vibrazioni, come nelle corde elastiche, od in virtù d'un fuoco sottile, e d'una materia simile a quella dell'elettricità, la quale non solo risiede ne' corpi animati, siccome in tutti gli altri, ma eziandio la vi si rinnuova incessantemente mercè il moto del cuore, e de' polmoni, e 'l fregamento del sangue nell'arterie, ed altresì l'azione delle cause esterne sugli organi de' sensi, comun-

que, dico, un tale moto si faccia, questo è poi similmente certo, e sicuro, che i nervi, e le membrane sono le sole parti sensitive nel corpo animale. Il sangue, la linfa, tutti gl' altri liquidi, il grassume, l'ossa, le carni, e tutte l'altre parti solide, sono per se stesse insensibili; tale è anche il cervello, sostanza molle, e priva d'ogni elasticità, e perciò incapace di eccitare, di propagare, o ribattere il muovimento, le vibrazioni o le scosse del sentimento. Le meningi per lo contrario sono assaissimo sensitive, essendo un inviluppo di tutti i nervi; esse al par di loro traggono l'origine dalla testa, e si dividono non altrimenti che i rami dei nervi, e stendonsi fino alle più piccole loro ramificazioni; sono, per così dire, de' nervi spianati, hanno la sostanza medesima, e a un di presso il medesimo grado d'elasticità, e fanno parte, e parte necessaria del sistema sensitivo. Qualora dunque vogliasi stabilire la sede delle sensazioni nella testa, dovrà fissarsi ad ogni modo nelle meningi, e non giammai nella porzione midollare del cervello, la cui sostanza è tutt' affatto differente.

Quello, che ha potuto dar luogo all' opinione, che la sede di tutte le sensazioni, e 'l centro d'ogni sensibilità fosse nel cervello, si è, che i nervi, i quali ne sono gli organi, vanno a finire tutti al cervello, cui

però haffi confiderato per la fola parte comune, idonea a riceverne tutte le fcoffe, e tutte l'impreffioni. Tanto fol baftò a coftituire nel cerebro il principio del fentimento, l'organo effenziale delle fenfazioni, in una parola, il fenforio comune. Siffatta fuppofizione è fembrata tanto femplice, e naturale, che non s'è badato punto alla fifica impoffibilità, che racchiude, e ch'è pur evidentiffima: conciofſiachè come può effere l'organo e del moto, e del fentimento una parte per fe fteffa infenfibile, una foftanza molle, oziofa, inetta ad agire, quale fi è il celabro? come può mai avvenire, che quefta parte molle, ed infenfibile non folamente riceva l'impreffioni, ma le confervi in oltre lungo tempo, e ne propaghi le fcoffe in tutte quante le parti folide, e fenfitive? Vorraffi dire per avventura con Cartefio, o con M. della Peyronie, che non è altramente nel cerebro, ma bensì nella glandula pineale, offia nel corpo callofo, che rifiede codefto principio; ma bafta dare un' occhiata alla conformazione del celabro, per conofcere, che le parti della glandula pineale, o del corpo callofo, in cui s'è voluto ftabilire la fede delle fenfazioni, non ifpettano punto ai nervi, e che fono circondate d'ogni banda dalla foftanza infenfibile del cervello, e feparate dai nervi per modo, da non ne poter ricevere le fcoffe; laonde que-

ſte ipoteſi cadono ſiccome la prima.

Quale adunque ſia l'uſo, e quali le funzioni di coteſta parte tanto nobile, e capitale? Il celabro non ſi trova egli in tutti quanti gli animali? forſe che manchi nell' uomo, ne' quadrupedi, negli augelli, che tutti hanno di molto ſentimento, maggiore e più ſteſo, e più notabile di quello de' peſci, degli inſetti, e degli altri animali, che ne han poco? dappoichè è compreſſo, non è egli vero, che ogni moto reſta ſoſpeſo, e che ceſſa qualunque azione? Se una tal parte non è il principio del muovimento, perchè mai è ella cotanto neceſſaria, ed eſſenziale? ed oltracciò, perchè in ciaſcuna ſpecie d'animali corriſponde alla quantità del ſentimento, di cui ſono dotati?

Per difficili che ſembrino cotai quiſtioni, io mi luſingo di poter riſpondere concludentemente, e ſciorle in modo, da ſoddisfare altrui; ma perciò è uopo farſi a conſiderare meco per un momento il celabro ſotto queſto unico aſpetto d'una ſoſtanza molle contenuta entro la teſta dell' animale, ſenza ſupporvi altro fuor ſolamente quello, che vi ci ſi può diſcoprire per via d'un' attenta iſpezione, e d'un maturo eſame. Queſta ſoſtanza molle, ſiccome anco la midolla allungata, e parimente la ſpinoſa, che poi non ſono altro, che una prolungazione di lei, vuolſi dire una ſpecie di mucilaggine appena

appena organizzata; ſe ne diſtinguono ſoltanto l'eſtremità delle piccole arterie, che vi mettono in grandiſſimo numero, e che non vi portano del ſangue, ma ſibbene una linfa bianca, e nutritiva; queſte ſteſſe piccole arterie, o vaſi linfatici in tutta la loro lunghezza compariſcono a foggia di ſottiliſſimi filetti, ſemprechè ſi ſeparano le parti del cerebro per via di macerazione. I nervi all' incontro non penetrano punto la ſoſtanza del celabro, terminano alla ſuperficie, ma prima perdono la loro ſodezza, ed elaſticità; e l'ultime eſtremità dei nervi, vale a dire, l'eſtremità più vicine al cervello ſono molliccie, e preſſochè mucilagginoſe. Da queſta ſpiegazione, in cui niente havvi di capriccioſo, ed ipotetico, ſi raccoglie, che il celabro nutrito per l'arterie linfatiche, nutriſce di mano in mano i nervi, i quali voglionſi conſiderare come una ſpecie di vegetazione, che muove dal cervello, e ſi diffonde per tronchi e rami, e queſti rami vanno appreſſo ripartendoſi in infiniti altri ramoſcelli. Il cervello è ai nervi, ciocch' è la terra alle piante; l'ultime eſtremità dei nervi ſono le radici, che in tutt' i vegetabili ſi ravviſano più tenere e più molli del tronco o dei rami; contengono una materia duttile, e tutta propria a nodrire, e far creſcere l'albero dei nervi; ſucchiano queſta materia duttile dalla medeſima ſoſtanza del cervello,

a cui le arterie di continuo riportano la linfa necessaria al compenso. Laonde il cervello in vece d'essere la sede delle sensazioni, e 'l principio del sentimento, non sarà da riputarsi altro, che un organo di separazione e di nutrizione, organo però essenzialissimo, senza cui i nervi non potrebbero nè crescere, nè durare.

Nell'uomo, ne' quadrupedi, negli augelli quest' organo è più grande, perchè il numero, od il volume dei nervi ne' prefati animali supera quello dei pesci, o degl' insetti aventi per questa medesima ragione un debole sentimento; poichè in essi trovasi un cervello piccolo, corrispondente alla poca quantità dei nervi per esso nutricati. E qui non posso non avvertire, che l'uomo non ha già un tal cervello da sorpassare tutti quanti gli animali, siccome per altri si fu preteso; poichè havvi delle specie di scimie e di grossi pesci marini, il cui celabro, salva sempre la proporzione del volume de' loro corpi, è maggiore di quello dell' uomo; il che è un nuovo fatto dimostrante non essere altramente il cervello nè la sede delle sensazioni, nè il principio del sentimento, imperciocchè in tal caso questi animali avrebbono maggiori sensazioni, e maggiore sentimento, che non ha l'uomo.

Se si esamina la maniera, onde si fa la nutrizione delle piante, si troverà, ch' esse

non attraggono già le parti più grossolane della terra o dell'acqua; bisogna, che quelle parti siano prima dal calore ridotte in tenui vapori, acciocchè le radici le possano succiare. Lo stesso interviene rapporto ai nervi; essi vengono nodriti in virtù delle parti le più sottili dell'umidità del cervello, le quali parti sottilissime si attingono, e succhiano per l'estremità, o radici dei nervi, e quindi sono trasferte e sparse in tutt' i rami del sistema sensitivo: questo sistema, come già dissi, costituisce un tutto, le cui parti hanno una connessione sì stretta, ed una corrispondenza tanto intima, che non si può ferirne una, senza dare una violenta scossa a tutte l'altre; la ferita, il semplice stiramento del più piccolo nervo basta ad irritare talmente gli altri tutti quanti, da mettere in convulsione il corpo; nè si può in altra guisa cessare il dolore e le convulsioni, che tagliando quel nervo al di sopra del sito offeso, ma d'allora in poi tutte le parti, alle quali il troncato nervo andava a terminare, diventano per sempre immobili ed insensibili. Il celabro non vuolsi risguardare come parte del medesimo genere, nè come porzione organica del sistema nervoso, non avendone nè la sostanza, nè le proprietà per non essere nè solido, nè elastico, nè sensitivo. Il confesso, che quando si comprime, cessa l'azione del sentimento; ma questo stesso com-

prova, ch' egli è un corpo ſtraniero a tal ſiſtema, che gravitando allora ſopra l'eſtremità dei nervi li calca, ed intormentiſce, in quella guiſa appunto che un peſo poſto ſulle braccia, o ſulla gamba, o ſopra qualunque altra parte del corpo ne aſſidera i nervi, e n'eſtingue il ſentimento. Ed egli è tanto vero, che la ceſſazione del ſentimento cagionata dalla compreſſione non è che una ſoſpenſione, ed un aſſideramento, che in quell' iſtante medeſimo, in cui ceſſa la compreſſione del celabro, rinaſce il ſentimento, e 'l moto ſi riſtabiliſce. Confeſſo altresì, che ſquarciata la ſoſtanza midollare, e ferito il cervello inſino al corpo calloſo, ſuccede non pure la convulſione e la privazione del ſentimento, ma sì ancora la morte; perchè allora i nervi ſono del tutto ſcompigliati, e, per così dire, ſradicati e feriti tutt' inſieme, e nella loro origine.

A tutte queſte ragioni potrei aggiungere de' fatti particolari, che provano egualmente, che il celabro non è nè 'l centro del ſentimento, nè la ſede delle ſenſazioni. Si ſono veduti degli animali, ed anche dei fanciulli naſcere ſenza teſta e ſenza cervello, i quali non pertanto aveano ſentimento, moto, e vita. Hacci delle intere claſſi d'animali, come a dire gl' inſetti e i vermi, ne' quali il cervello non forma certo una maſſa diſtinta, nè un volume ſenſibile; eſſi non ne

hanno fuor ſolo una porzione corriſpondente alla midolla diſteſa, e alla ſpinoſa. Avrebbevi dunque maggior fondamento di ragione a ſtabilire la ſede delle ſenſazioni e del ſentimento nella midolla ſpinoſa, che non ſi trova mancante in alcun animale, anzichè nel cervello, il quale non è certo una parte generale e comune a tutte le ſoſtanze ſenſitive.

Il maggior oſtacolo al progreſſo delle cognizioni dell' uomo più che nelle coſe medeſime ſi ſcontra nella maniera di conſiderarle; per quanto miſta ed avviluppata poſſa eſſerne la macchina corporea, ella è nondimeno più ſemplice delle ſue idee. Egli è men difficile di vedere la Natura qual è veramente in ſe ſteſſa, che non di conoſcerla, quale la ci ſi preſenta e figura; ella non hà che un velo, e noi le mettiamo indoſſo una maſchera, noi la ricopriamo di pregiudizj, noi ſupponiamo, ch' ella operi proprio in quella guiſa, che operiamo e penſiamo, ſiamo noi nè più, nè meno. Frattanto, i ſuoi atti ſono evidenti, e i noſtri penſieri ſono oſcuri; noi traſportiamo nelle ſue opere le aſtrazioni del noſtro ſpirito, a lei applichiamo i noſtri mezzi, colle ſole noſtre viſte giudichiamo de' ſuoi fini, e co' ſuoi fatti coſtanti, e mai ſempre certi andiamo continuo meſcolando i fallaci e variabili prodotti della noſtra immaginazione.

Io non parlo già di quei ſiſtemi meramente arbitrarj, di quelle ipoteſi frivole e fantaſtiche, delle quali ſi comprende a prima giunta, che ſi vuole ſpacciare la chimera per la realtà: intendo parlare dei metodi, onde ſi cerca d'inveſtigare la Natura. Il cammino ſperimentale anch'eſſo ha recato più errori, che verità; queſta via, ancorchè la più ſicura, lo è tanto ſolamente, quanto è ben regolata; per poco che declini e torca, ſi va a mettere in iſpiagge ſterili, ove non veggonſi che alcuni pochi ſparſi obbietti, ed anche queſti oſcuramente. Tuttavia ſi procura di unirli, ſupponendo in loro de' rapporti fra ſe, e loro accomodando delle proprietà comuni; e poichè ſenteſi diletto di andare e tornare ſu i tortuoſi ſegnati paſſi, la ſtrada appariſce aſſai battuta, e comechè vada a finire ad un bel nulla, la moltitudine prende a ſeguirla, s'adotta il metodo, e le conſeguenze tengonſi in conto di principj. Io ne potrei recar le prove, ſponendo nudamente l'origine di ciò, che s'appella principj in tutte le ſcienze aſtratte o reali: nelle prime la baſe generale de' principj, ſi è appunto l'aſtrazione, ch'è quanto a dire, una, o più ſuppoſizioni (*a*); nelle ſeconde; i principj non ſono altro, che le conſeguenze

(*a*) Vegganſi le prove, che n'ho recate nel Tom. I. di queſt'Opera, ſul fine del diſcorſo primo.

buone o cattive de' metodi, che si sono seguiti. E a parlare qui soltanto della Notomía, il primo, che, vinta la naturale ripugnanza, s'avvisò di aprire un corpo, non credett' egli di doverne ben tosto, a forza di esami, di taglj, e divisioni d'ogni parte, conoscere la struttura, il meccanismo, le funzioni? ma avendo trovata la cosa assai più difficile, ed imbrogliata, che non pensava, dovette incontanente rinunziare ad ogni pretesa, e fu mestieri di formare in seguito un metodo, non già per conoscere, e giudicare, ma sì unicamente per vedere, e vedere con ordine. Questo metodo non fu già lavoro d'un uomo solo, poichè tutt' i secoli vi furono richiesti a perfezionarlo, e tuttora egli intertiene i nostri più valorosi Anatomici. Eppure questo metodo non è la scienza, è soltanto la strada, che ci dovrebbe condurre, e che forse v'avrebbe condotto in realtà, se in vece di camminare mai sempre sulla medesima linea in un sentiere stretto, s'avesse allargata la via, facendo marciar di fronte l'anatomía dell' uomo, e quella degli animali. Imperciocchè quale cognizione può mai raccorsi da un oggetto solitario? il fondamento di qualunque scienza non è forse riposto nella comparazione, che l'umano spirito sa fare degli obbietti simili e differenti, delle loro proprietà analoghe o contrarie, e di tutte le loro qualità relative? L'assoluto, se pur esiste, non

è ſottopoſto alle noſtre cognizioni per ſe medeſimo; noi non giudichiamo, nè poſſiam giudicare per altra maniera delle coſe, che in virtù e per via de' rapporti, che hanno fra ſe; quindi, ogni volta che in un metodo ſi prende un ſoggetto unico, e ſi conſidera da ſolo, e indepeudentemente da quello, che l'aſſomiglia, e da quello, che varia, non ſi può conſeguire veruna cognizione poſitiva e reale, e molto meno paſſar oltre a fiſſare un principio univerſale; non ſi potranno produrre che nomi, e fare delle deſcrizioni della coſa, e di tutte le ſue parti. Così dopo uno ſpazio di ben tre mille anni, poichè ſi ſono aperti de' cadaveri umani, l'anatomía non è ancor altro, ſalvo ſe una voce, e appena ſi è fatto qualche paſſo verſo il ſuo obbietto reale, ch'è la ſcienza dell' economía animale. Oltre i difetti, il metodo, che pur dovrebbe eſſere chiaro e ſemplice, ſiccome dipendente dall' inſpezione, egli medeſimo non va a terminare ad altro, che a denominazioni; poichè s'è ſcambiata queſta cognizione nominale per la vera ſcienza, non ſi è atteſo ad altro, che ad accreſcere, e multiplicare il numero de' nomi, in vece di reſtringere e limitare quello delle coſe; ſi è voluto rendere copioſo il dettaglio, trovare delle differenze dove tutto era ſimiglianza; col creare nuovi nomi, ſi è penſato di produrre nuove coſe; ſonſi deſcritte

con iſcrupoloſa minutiſſima eſattezza le parti più piccole, e la deſcrizione di alcuna parte dimenticata o negletta da' precedenti Anatomici, ſi è di poi eſeguita con acconce voci. Le denominazioni ſteſſe eſſendo ſtate più volte preſe per obbietti, che non avevano alcun rapporto con quelli, che s'intendevano d'indicare, ad altro non valſero, che ad accreſcere la confuſione. Quello, che uſiamo appellare *Teſte*, e *Natte* nel celabro, che altro è egli mai, ſe non ſe parti del cerebro ſimili al tutto, e tali, da non ſi meritare certo un nome diſtinto? Siffatti nomi tolti in impreſtito così a caſo, od applicati in virtù di pregiudizio, anch' eſſi hanno in appreſſo prodotti de' nuovi pregiudizj e delle opinioni fortuite e chimeriche; ed altri nomi dati a parti mal conoſciute, o che forſe non eſiſtono tampoco, furono novelle ſorgenti d'errori. Quanti uſi, e quante funzioni non s' hanno volute accordare alla glandula pineale, allo ſpazio, che ſi pretende voto, e che ſi denomina la *volta* del cervello, intanto che la prima non è che una mera glandula, e forte ſi dubita dell' eſiſtenza della ſeconda, poichè queſto ſpazio voto non riconoſce forſe altra cagione, fuorchè la mano dell' anatomico, e 'l metodo della ſezione (*a*).
Il

(*a*) Veggaſi ſu queſto propoſito il diſcorſo di Stenon.

Il più difficile adunque nelle ſcienze non è il conoſcere le coſe, che ne formano l'obbietto diretto, ma bensì lo ſpogliarle d'infiniti viluppi, onde ſon ricoperte, e'l torre loro tutti quei falſi colori, con cui furono maſcherate, e l'eſaminare il fondamento, e'l prodotto del metodo, onde ſi vanno eſplorando, e'l ſepararne ciocchè vi ci fu meſcolato d'arbitrario, e capriccioſo, inſomma il procurare di conoſcere i pregiudizj, e gli errori adottati, e provegnenti appunto da queſto meſcuglio d'arbitrario, e reale; tutto queſto ci vuole per rinvenire la Natura; ma in appreſſo per conoſcerla, baſta paragonarla con ſe medeſima. Nell' economía animale ci ſembra aſſai miſterioſa, e naſcoſta, non ſolamente perciò, che il ſoggetto è complicatiſſimo, e'l corpo umano di tutte le ſue produzioni ſi è la meno ſemplice, ma ſopra tutto, perchè non fu riſcontrata con ſe ſteſſa; ed eſſendoſi negletti queſti mezzi di confronto, ch'erano i ſoli, onde avremmo potuto conſeguire dei lumi, noi ſiamo rimaſi fra l'oſcurità delle dubbiezze, o fra la volubilità delle ipoteſi. Noi abbiamo mille volumi intorno alla deſcrizione del corpo umano, e appena ſi trovano alcune poche memorie incominciate ſopra quella degli animali: nell' uomo ſi ſono eſaminate, nominate, e deſcritte le parti eziandio più piccole, frattanto che ignoriamo, ſe negli animali

abbianvi non pur codeste piccole parti, ma nè anco le maggiori; s'ascrivono certe azioni a certi organi, senza sapere, se in altre sostanze, ancorchè prive di tali organi, le medesime azioni si osservino; di modo che in tutte le spiegazioni, che s'hanno voluto mettere fuori sopra le differenti parti dell'economia animale s'è incontrato un doppio svantaggio; il primo si è, d'aver preso incontanente di mira un suggetto il più malagevole, ed avviluppato; e 'l secondo, d'avere ragionato su questo medesimo suggetto senza il fondamento della relazione, e senza l'ajuto dell'analogia.

Nel decorso di quest'opera noi abbiamo da per tutto serbato un metodo molto diverso, paragonando sempre la Natura con se medesima, noi l'abbiamo risguardata, e ponderata ne' suoi rapporti, e per citar qui soltanto le parti relative all'economia animale, che noi abbiamo avuto l'opportunità di trattare, come la generazione, i sensi il muovimento, il sentimento, la natura degli animali, sarà facile cosa il comprendere, che dietro al travaglio talvolta lungo, ma sempre mai necessario per distruggere le false idee, e i pregiudizj, e dividere l'arbitrario dal reale della cosa, l'unica arte, che noi abbiamo adoperata si è quella del confronto; se ci è riuscito di diffondere qualche luce su tai suggetti, più che a genio

vuolsi attribuire a questo metodo, da noi seguito costantemente, e per noi tanto disteso, e fatto generale, quanto le nostre cognizioni ci hanno consentito. E poichè ogni dì noi andiamo acquistando novelle notizie, mercè l'esame e la sezione dell'interne parti dell'animale, e a ben ragionare sopra l'economia animale bisognerebbe avere osservati di questa guisa almeno tutti i generi d'animali diversi, noi non ci daremo nè briga, nè fretta di proporre idee generali prima d'avere esibiti i risultati particolari.

Noi ci contenteremo di richiamare certi fatti, i quali sebbene dipendano dalla teoria del sentimento, e dell'appetito, intorno alla quale noi presentemente non faremo più oltre parola, da se soli basteranno non pertanto a dimostrare, che l'uomo nello stato della natura non s'è giammai ristretto a vivere d'erbe, di semi, o di frutti, e che in tutti i tempi, del pari che la maggior parte degli animali, ha amato e procurato di nutrirsi di carne.

La dieta Pittagorica celebrata dai Filosofi antichi e moderni, e raccomandata altresì da alcuni Medici, non fu unquemai mostra e proposta dalla Natura. Nella età prima, al secolo d'oro, l'uomo innocente quanto la colomba pascevasi di ghiande, e bevea dell'acqua; trovando ovunque, onde sostentarsi, egli era tranquillissimo, viveva inde-

pendente, e sempre in pace con se medesimo, e cogli animali, ma dopochè, dimenticata la sua nobiltà, ebbe sagrificata la libertà per unirsi agli altri, la guerra, e l'età del ferro sottentrò all' età dell' oro, ed alla pace; la barbarie e 'l gusto della carne e del sangue furono i primi funesti effetti della natura guasta, cui poscia i costumi, e gli artifizj finirono di corrompere.

Ecco ciò, che in ogni tempo alcuni severi Filosofi, e salvatici per temperamento han rinfacciato all' uomo sociale; inalzando l'individuale loro orgoglio sulla umiliazione di tutta la specie, hanno esposto cosiffatto quadro, il cui pregio si è il contrasto, e vale fors' anche a rappresentare talvolta agli uomini delle felicità chimeriche.

Questo stato ideale d'innocenza, d'alta temperanza, di totale astinenza dalle carni, di perfetta calma, di profonda pace ebbevi egli mai? non è egli piuttosto questo un apologo, una favola, in cui si fa entrare l'uomo come un animale, per darci delle lezioni, e degli esempj? Può mai supporsi, che innanzi la società, avesservi delle virtù? possiam dire con verità, che il decadimento di questo stato selvaggio meriti d'essere per noi compianto, e che l'uomo animal feroce fosse da riputarsi più che non l'uomo fatto cittadino, ed ingentilito? Sì veramente, poichè tutti i malanni derivano dalla società; e che

importa, che nello ftato della natura aveffervi delle virtù, fe vi ci avea della felicità, e fe l'uomo in quello ftato era foltanto meno infelice, che nol è prefentemente? la libertà, la fanità, la forza non fono elleno da preferirfi alla mollezza, alla fenfualità, alla fteffa voluttà, accompagnate però fempre dalla fchiavitù? L'efenzione dalle pene equivale certo all'ufo de' piaceri; e per effer felice, di che altro fà meftieri, falvo fe di quefto folo, di non defiderare nulla?

Se quefto è vero, dicafi a un tempo, ch'ella è più buona e dolce cofa il vegetare del vivere, il bramar nulla, del foddisfare alle proprie brame, il dormire d'un fonno apatico dell'aprire gli occhi a vedere, e fentire; lafcifi dunque la noftra anima in braccio allo ftordimento, il noftro fpirito fra l'orror delle tenebre, non ufiamo più nè dell'una nè dell'altro, e riduciamci per tal modo ad una condizione inferiore a quella degli animali, a non effere in fine altro più, che una maffa di materia groffolana, informe, e tutta terrena.

Se non che lafciamo ftare la difputazione, e paffiamo all'efame, e dietro alle ragioni vengano i fatti. Noi abbiamo fott'occhio non lo ftato immaginario, fibbene lo ftato reale della Natura: il felvaggio abitator de' diferti è egli mai un animale tranquillo? un uom felice? che noi non prefup-

porremo già con un Filosofo, uno de' più rigidi censori della nostra umanità (*a*), avervi una distanza maggiore tra 'l uomo nella natura pura e 'l selvaggio, che non tra 'l selvaggio, e noi; e che l'età trascorse prima che siasi trovata l'arte di parlare furono assai più lunghe de' secoli richiesti a perfezionare i segni, e le lingue, conciossiacosachè a me sembri, che dove vogliasi ragionare su i fatti, debbansi rimuovere le supposizioni, e farsi una legge di non vi tornarvi, se non se dopo d'avere osservato, raccolto, esaurito checchè la Natura ci presenta. Ora noi veggiamo, che giù si viene per gradi quasi insensibili dalle nazioni più cospicue, e pulite a popoli meno colti e industriosi; da questi si passa ad altri più grossolani, e zottici, ma tuttavia sommessi a' Principi, ed alle leggi; noi veggiamo fra cotesti uomini rozzi, e selvaggi, i quali non si rassomiglian però tutti, de' mescuglj tanto diversi, quanti per avventura ne osserviamo tralle Nazioni pulite; che gli uni formano delle numerose popolazioni dipendenti dai loro capi, e gli altri costituenti una società minore, non hanno altre leggi, nè altri reggitori, che le usanze; e finalmente, che i più solinghi, e i più indipendenti, formano anch' essi delle famiglie, e

(*a*) M. Rousseau.

degli individui ſoggetti a' loro padri. Un impero, un Monarca, una famiglia, un padre ſon deſſi i due eſtremi della ſocietà, e queſti eſtremi ſono parimente i confini della Natura; ſe queſti andaſſero più oltre, è egli mai da credere, che, tutte ſcorrendo le ſolitudini del globo, non ſi ſarebbero trovati degli animali uomini privi della parola, ſordi alla voce del pari che ai ſegni, diſperſi il maſchio e la femmina, laſciati in abbandono i parti ec. Io dico e ſoſtengo altresì, che, tolto il pretendere, che la coſtituzione del corpo umano foſſe tutt' altra da quella ch' è preſentemente, e che il ſuo creſcere foſſe aſſai più ſpedito, non può difenderſi, che alcun tempo ſiavi ſtato l' uomo, ſenza formare delle famiglie, perchè i bambini ſarebbono anche allora periti, ſiccome periſcono oggidì, qualora non ſiano per molti anni guardati, e ſoccorſi; laddove gli animali di freſco nati non hanno biſogno della madre, che per alcuni meſi. Queſta ſiſica neceſſità pertanto baſta ella ſola a dimoſtrare, che la ſpecie umana non ha potuto durare nè multiplicare altrimenti, che col favore della ſocietà; e che l' unione dei padri, e delle madri ai loro figliuoli è tutt' affatto naturale, appunto perchè neceſſaria. Ora queſta unione non può non produrre un reciproco, e durevole attaccamento tra i genitori e 'l figliuolo, ed anche queſto ſolo

basta, perchè vicendevolmente s'avvezzino a gesti, a segni, a suoni, insomma, a quanto può, od è necessario ad esprimere il sentimento, e'l bisogno; il che pei fatti si comprova eziandio, giacchè i più solitarj selvaggi, hanno come gli altri uomini l'uso dei segni, e della parola.

In questa guisa si sa ciò che egli siasi lo stato della natura pura; egli si è un selvaggio abitatore di deserti, ma che pur vive in famiglia, conosce i suoi figliuoli, ed è da esso loro similmente conosciuto, usa della parola, e si fa intendere. Nè l'opposito vien mostro, e provato da quella figliuola selvatica, che già si trasse dai boschi della Sciampagna, nè dall' uomo trovato nelle foreste d'Hannover; questi erano vissuti in una solitudine totale ed assoluta, e perciò non potevano avere alcuna idea di società, nè alcun uso dei segni, o della parola; ma dove si fossero soltanto incontrati, l'inclinazion della natura gli avrebbe rapiti, il piacere avrebbeli congiunti; uniti per amore sarebbonsi ben presto intesi, avrebbero tosto parlato tra se prima il linguaggio d'amore, poscia quello della tenerezza tra se, ed i figliuoli: d'altra parte gli anzidetti due Selvaggi erano usciti da uomini socievoli, e senza dubbio erano stati abbandonati nei boschi non ne' primi lor giorni, ed anni, perocchè vi sarebbero morti, ma nell' età

di cinque o sei anni, in somma in una tale età, nella quale aveano una sufficiente robustezza di corpo per procacciarsi il cibo, ma erano troppo deboli di mente per ritenere le idee da principio ricevute.

Facciamci dunque ad esaminare quest' uomo in pura natura, vale a dire, questo selvaggio in famiglia. Per poco ch' egli prosperi, diverrà ben presto capo d' una società più numerosa, di cui tutt' i membri avran le stesse maniere, seguiranno i medesimi costumi, parleranno l' istessa lingua; alla terza, o al più alla quarta generazione v' avranno delle nuove famiglie, che potranno vivere separatamente, ma che sempre unite, mercè i vincoli comuni delle costumanze, e del linguaggio costituiranno una piccola nazione, la quale col benefizio del tempo crescendo di mano in mano potrà, giusta le circostanze o diventare un popolo, o rimanere in uno stato simile di quello delle nazioni selvagge da noi conosciute. Questo però dipenderà principalmente dalla lontananza, ovvero dalla vicinità di questi novelli uomini ai popoli colti: se sotto un clima dolce, e in un terreno fertile, possono liberamente occupare un notabile spazio, al di là del quale non v' abbia altro che solitudini, o uomini nuovi com' essi, rimarranno selvatici, e secondo le circostanze, diventeranno o amici, o nimici de' loro vicini; ma quando sotto un ciel

duro, e in una terra ingrata, ſtaranno a diſagio, ſtretti e calcati per lo ſpazio, e per il numero formeranno delle colonie, faranno delle irruzioni, ſi diffonderanno, e meſcoleranno con quegli altri popoli, de' quali ſaran divenuti o conquiſtatori, o ſchiavi. Così l'uomo, in qualunque ſtato, in qualunque circoſtanza, e ſotto qualunque clima tende del pari alla ſocietà; egli è queſto un effetto coſtante d'una cagione neceſſaria, poichè ella appartiene all'eſſenza medeſima della ſpecie, cioè a dire, alla ſua propagazione.

Ecco pertanto la ſocietà, fondata, ſiccome ognun può vedere, ſulla Natura. Dove pigliamo in oltre ad eſaminare gli aſpetti, e'l guſto dei noſtri Selvaggi, noi verremo a conoſcere, che niuno vive ſoltanto di frutti, d'erbe, o grani, che tuttiquanti antepongono la carne e'l peſce agli altri cibi, che l'acqua pretta lor diſpiace, e che vanno cercando i mezzi o di fabbricarſi da ſe, o di procacciarſi d'altronde una bevanda meno inſipida. I Selvaggi meridionali bevono l'acqua di palma; quei del nord ſorbiſcono a lunghi tratti l'oglio ſtillante della balena; altri poi ſi preparano delle bevande fermentate; e generalmente tutti hanno un guſto il più ſpiegato, e la più viva paſſione, che averſi ſi poſſa pei liquori forti. La loro induſtria ammaeſtrata dai biſogni di primo ordine, e ſpronata dagli appeti naturali s'induce

a congegnare degli ſtrumenti per la caccia, e per la peſca. Arco, freccie, canna, baſtone, reti, ecco tutto il grande e 'l forte delle loro arti, non aventi altro ſcopo, che i mezzi di procurarſi un nutrimento confaccenteſi al loro guſto. E ciò che ſi confà al loro guſto, ſi confà alla Natura; imperciocchè, ſiccome abbiamo di già oſſervato (*a*), l' uomo non potrebbeſi altrimenti nutrire con ſole erbe, e verrebbe a mancare per eſtenuamento, dove non pigliaſſe cibi più ſoſtanzioſi; avendo uno ſtomaco ſolo, e corti gl' inteſtini non può prendere in una volta un gran volume di ſiffatto magro paſcolo, il che ſarebbe pur aſſolutamente neceſſario per ſupplire alla qualità colla quantità, ſiccome fa il bue avente quattro ſtomachi, e lunghiſſime budella. A un di preſſo corre la medeſima ragione per conto dei frutti, e dei grani, che non gli baſterebbero, e vi ce ne vorrebbe un volume troppo grande a ſomminiſtrare la quantità delle molecule organiche neceſſaria alla nutrizione; e ſebbene il pane venga formato da ciò, che v' ha di più puro nel frumento, e che il frumento medeſimo, e gli altri grani, e legumi noſtrali perfezionati dall' arte ſiano più ſoſtan-

(*a*) Veggaſi l' articolo del Bue nel Tomo VIII. di queſt' Opera.

ziosi, e nutritivi de' grani lasciati nel loro essere naturale, ciò nondimeno, dove l'uomo non dovesse cibarsi d'altro che di pane, e di civaja, a stento tirerebbe innanzi una vita debole, e languida.

Osservate que' pii romiti, che s'astengono da ogni cibo di cosa viva, che per santi motivi rinunziano ai doni del Creatore, si privano della parola, fuggono il commercio degli uomini, si rinserrano entro a sacri muri, contro cui si rompe la Natura; confinati in quegli asili, o più veramente in que' sepolcri di viventi, ove non si respira che l'aria di morte; pallido e mortificato il volto, socchiusi gli occhi non mandano attorno, che languidi sguardi; la loro vita pare che si regga solo in virtù di sforzi; essi si cibano, senza che mai cessi il bisogno: avvegnachè rinvigoriti e sostenuti dal lor fervore (che lo stato della testa influisce, e regge quello del corpo) non la durano molt' anni sotto questa crudele astinenza; anzichè vivere può dirsi, che muojano ogni giorno d'una morte anticipata, e che s'estinguano, non perchè finiscon di vivere, ma perchè s'affrettano di morire.

Così andando le cose, egli è certo da dire, che l'astinenza da qualunque sorta di carni ben lungi dal convenire, e giovare alla Natura, forz' è, che la distrugga; se l'uomo vi si fosse ridotto, almeno in questi climi,

non potrebbe nè durare, nè multiplicare. Potrebbe forse quefta dieta aver luogo nelle regioni meridionali, dove i frutti fon più cotti, le piante più foftanziofe, più fucofe le radici, e più nutritive le fementi. Tuttavia i Bracmani formano piuttofto una fetta, che un popolo, e la religione loro quantunque antichiffima non s'è molto diffufa fuori delle loro fcuole, e non giammai di là dei loro climi.

Quefta religione fondata fopra la metafifica ella fi è un raro, e penetrante argomento della forte dell' umane opinioni. Non fi può mettere in dubbio, fe vuolfi giudicar dagli avanzi che ci rimangono, che le fcienze ne' più rimoti tempi non foffero coltivate, e portate di là ancora di quel grado di perfezione, in cui poffan trovarfi prefentemente. Prima di noi fi è per altri faputo, che tutti gli efferi animati contenevano delle molecule incorruttibili, e fempre vive, che paffavano dall' un corpo all' altro. Quefta verità conofciuta, e adottata prima da' Filofofi, indi feguita da un gran numero d'altri uomini, non ferbò la natía fua integrità, che nei fecoli illuminati. Venne in appreffo una rivoluzion tenebrofa, durante la quale non fi fece menzione d'organiche viventi molecule, falvo fe per penfare, che quanto aveavi di vivo nell' animale, fi riduceva ad un tutto incorruttibile, che feparavafi dal corpo dietro

la morte. Questo tutto immaginario chiamossi *anima*, e fu subito risguardato come una sostanza di fatto sussistente in tutti gli animali; ed accoppiando a questa sostanza fantastica l'idea reale, ma tronca, e sfigurata, del trapasso delle molecule vive, fu detto, e sostenuto, che dopo morte quest' anima andava successivamente, e perpetuamente trasfondendosi di corpo in corpo. Non se ne eccettuò tampoco l'uomo; si mescolò ben presto il morale col metafisico; più non si dubitava punto, che questa sostanza sopravivente non conservasse nella sua trasmigrazione i suoi sentimenti, le sue affezioni, i suoi desiderj: le teste deboli ne fremettero. In fatti qual ribrezzo, ed orrore in quest' anima non è da concepirsi, sul punto d'uscire da un domicilio grato, ed amabile, costretta ad entrare in un corpo infetto d'immondo animale? sopravennero degli altri spaventi (che ogni paura produce la sua superstizione) si temea, nell' uccidere alcun animale, di scannare la propria padrona, o 'l proprio padre; tutte si furono rispettate le bestie, ed avute in conto di prossimo; finalmente fu detto, che l'amore, e 'l dovere prescriveva l'astinenza da tutto che avea avuto vita. Ecco l'origine e i progressi di tal religione la più antica del continente dell' Indie; origine, che per se stessa dimostra abbastanza, che la verità lasciata in balía della moltitu-

dine è tantosto sfigurata, e che un' opinione filosofica non diventa mai opinione popolare, se non dopo avere cangiata la sua forma; ma che coll' ajuto di tale preparazione ella può divenire una religione tanto meglio fondata, quanto sarà più generale il pregiudizio, e tanto più rispettata, quanto che avendo per base delle verità mal'intese, non potrà non essere da ogni lato oscura, e conseguentemente comparirà misteriosa, augusta, incomprensibile. In appresso il timore diventando rispetto, una siffatta religione tralignerà in superstizioni, e in pratiche ridicole, le quali non pertanto allignerannno, producendo quindi de' costumi, e riti, che saranno tosto scrupolosamente osservati, ma che a poco a poco alterandosi, cangeranno col tempo di tal maniera, che l'opinione, onde nacquero, non durerà più, che per via di false tradizioni, e di proverbj, e andrà poi a finire in racconti fanciulleschi, ed in assurdi; donde vuolsi conchiudere, che tutte le religioni fondate sulle opinioni degli uomini sono necessariamente false, e variabili, e che a Dio solo è mai sempre toccato di prescrivere e dettare la vera religione, la quale non dipendendo dalle nostre opinioni per niun verso, è inalterabile, costante, e sia mai sempre la medesima.

Ma torniamo al nostro proposito. La totale astinenza dalla carne non può non in-

debolire la natura. L'uomo per istar sano e vegeto non ha solamente mestieri di cosiffatto sodo nutrimento, ma sì ancora di variarlo. S'egli desidera d'acquistare un pieno vigore, bisogna ad ogni modo si faccia a scerre ed usare quello, che gli torna meglio; e siccome non può conservarsi in uno stato attivo, fuor solamente in procurandosi delle novelle sensazioni, conviene, che doni a' suoi sensi tutta la loro estensione, che ammetta la varietà delle vivande, siccome quella degli altri obbietti, e che prevenga la nausea, che suol provenire dall' uniformità del cibo; ma che sopra tutto si guardi dagli eccessi più nocivi eziandio dell' astinenza.

Gli animali non aventi che uno stomaco, e gl' intestini corti, sono costretti, come l'uomo, a nutricarsi di carne. Si comprenderà questa relazione e questa verità, paragonando coll' ajuto delle descrizioni, il volume relativo del canale intestinale negli animali carnivori, e in quelli, che vivono di sola erba: si vedrà mai sempre, che questa differenza nella maniera del loro vivere dipende dalla loro conformazione, e che prendono un cibo più o men solido, giusta la maggiore o minore capacità del magazzino, che lo dee ricevere.

Tuttavia non s'ha quindi a raccogliere, che gli animali, i quali vivono di sole erbe, siano per fisica necessità ristretti a questo

ſolo cibo, come ſono per queſta neceſſità medeſima gli animali carnivori coſtretti a nutrirſi di carne; noi intendiamo di dire ſoltanto, che quelli, i quali hanno più ſtomachi, o le budella molto larghe poſſono aſtenerſi da queſto alimento ſoſtanzioſo, e neceſſario agli altri; ma non diciamo già, che non ne potrebbero uſare, e che ſe la Natura aveſſe loro date dell' armi non ſolamente per difenderſi, ma eziandio per inveſtire ed attaccare, non ſe ne ſarebbono ſerviti, e ben toſto accoſtumatiſi alla carne, ed al ſangue; poichè noi veggiamo, che i montoni, i vitelli, le capre, i cavalli mangiano con avidità il latte, le uova, che ſono nutrimenti animali, e che quantunque non ci ſiano avvezzi, pure non ricuſano la carne ſminuzzata, e condita col ſale. Potrebbeſi dire adunque, che il guſto per la carne, e per gl' altri cibi ſolidi egli è un appetito generale di tutti gli animali, il quale opera con maggiore o minore veemenza, o moderazione, giuſta la particolare conformazione di ciaſcun animale; conciosſiacoſachè, prendendo la Natura tutta quanta, ſiffatto appetito trovaſi non ſolamente nell' uomo, e negli animali quadrupedi, ma sì ancora negli uccelli, nei peſci, negl' inſetti, nei vermi, a cui particolarmente ſembra, che ſia inoltre ſtata deſtinata ogni ſorta di carne.

La nutrizione in tutti gli animali ſi fa

per via delle molecule organiche, le quali separate dalla feccia del cibo, mercè della digestione, si mescolano col sangue, e si conformano a tutte le parti del corpo. Ma prescindendo anche da questo gran effetto, che sembra essere il principale fine della Natura, e che corrisponde alla qualità degli alimenti, ne produce un altro, il quale deriva unicamente dalla loro quantità, quello dico della lor massa, e del lor volume. Lo stomaco, e le budella sono membrane pieghevoli che formano entro al corpo una notabilissima capacità: queste membrane per tenersi nel loro stato di tensione, e per contrappesare le forze dell' altre parti circostanti, han bisogno d'essere mai sempre in parte riempiute; se per mancanza di nutrimento, questa gran capacità rimane affatto vuota, le membrane non essendo più al di dentro sostenute, s'abbassano, s'avvicinano, s'attaccano insieme, e questo è appunto ciò, che cagiona il rilassamento, e la debolezza, che sono i primi sintomi della fame. I cibi, prima di servire alla nùtrizione del corpo, gli servono, per così dire di savorra; la presenza, e'l volume loro è necessario a mantenere l'equilibrio tra le parti interne, che hanno una reciproca azione, e riazione. Allorchè adunque avviene di morir per fame, vuolsene accagionare la mancanza dell' equilibrio, piucchè non quella della nutri-

zione; gli animali similmente, e massime i più ghiotti e i più voraci, quando sono punti dalla fame, o sol'anche avvertiti dalla debolezza che l'interno è vuoto, cercano tosto e per ogni modo di riempierlo, valendosi sin anche, dove non v'abbia altro mezzo più acconcio, della terra, e de' sassi; noi abbiamo trovata della creta entro lo stomaco d'un lupo; io ho veduti de' porci a mangiarne; la maggior parte degli uccelli becca, ed inghiottisce de' ciottoli ec. Il che non fanno certo per diletto, ma per necessità, e perchè sopra tutto importa non di rinfrescare il sangue con un nuovo chilo, ma sibbene di conservare l'equilibrio delle forze nelle parti spaziose della macchina animale.

IL LUPO.

IL lupo è uno di quegli animali, ne' quali l'appetito della carne è più veemente; e comechè la Natura insieme al gusto abbiagli dati i mezzi di soddisfarlo, avendolo fornito d'arme, di astuzia, di forza, d'agilità, e, in una parola, di quanto è d'uopo a trovare, assalire, afferrare, vincere, e divorare la preda, cionnostante avviene spesso, che si muore di fame; poichè avendogli l'uomo dichiarata la guerra, ed avendolo in oltre proscritto, mettendo la taglia alla testa di lui, lo costringe a fuggire, e a soggiornare nei boschi, dove non trova, che alcuni animali salvatici, i quali a lui sottraggonsi in grazia del veloce lor corso, e cui non può sorprendere, che a caso, o per via di pazienza, aspettandoli lungamente, e spesse

---

(a) In Francese, *le Loup*; in Greco, *Λύκος*; in Latino, *Lupus*; in Ispagnolo, *Lobo*; in Tedesco, *Wolff*; in Inglese, *Wolf*, in Isvezzese, *Ulf*; in Polacco, *Wilk*.

Lupus, Gesner. *Icon. animal. quadr. pag.* 79.

Lupus, Ray. *Synops. animal. quadr. pag.* 173.

Canis caudâ rectâ, corpore breviore. Linn. edit. IV. *Canis caudâ incurvâ*. Edit. VI.

Lupus vulgaris. Klein. *Hist. nat. quadr. pag.* 70.

Canis ex griseo flavescens. *Lupus vulgaris*. Brisson. *Reg. animal. pag.* 235.

volte indarno nei ſiti, per cui debbono paſſare. Egli è per natura groſſolano e poltrone, ma la neceſſità lo rende ſagace e ardito; ſpronato dalla fame va ad affrontare il pericolo, e attacca ſin anche gli animali cuſtoditi dall' uomo, e maſſimamente quelli, che può di leggieri via portar con ſeco, come gli agnelli, i piccoli cani, i capretti; e quando gli rieſce bene la prima ſcorrería, replica gli aſſalti, finchè reſpinto o ferito, e maltrattato dagli uomini e dai cani, ſi ritira e interna nel boſco, corrente il giorno, e non ſorte che di notte, ſcorre la campagna, gira attorno ai luoghi abitati, rapiſce gli animali derelitti, attacca gli ovili, raſpa e ſcava la terra di ſotto le porte, entra furioſamente, e tutto quanto ammazza, prima di traſcerre e traſportare la preda. Quando le ſcorreríe non gli fruttano punto, ſi concentra nel boſco, ſi diſpone a cacciare le fiere, cerca d'ogni banda, ne batte le tracce, le perſeguita, ſperando che a qualch' altro lupo verrà fatto di arreſtarle ed aſſalirle nella lor fuga, e che s'abbiano poſcia a dividere il bottino. Finalmente, quando il biſogno è eſtremo, s'arriſchia a tutto, attacca le donne e i fanciulli, e talora ſi gitta altresì ſopra l'uomo, diventa furioſo pe' ſuoi traſporti, che poi finiſcono colla rabbia e colla morte.

Il lupo al di dentro, e per di fuori raſſomiglia il cane ſiffattamente, che ſembra im-

prontato ſopra la medeſima forma, e non pertanto egli moſtrane al più al più il roveſcio del modello, e ne preſenta i medeſimi caratteri, ma ſotto un aſpetto totalmente oppoſto; ſe la forma è ſimile, il riſultato egli è molto contrario; il naturale è cotanto diverſo, che non ſolamente ſono incompatibili, ma eziandio antipatici per natura, nimici per iſtinto. Un cane giovane trema alla prima viſta del lupo, fugge al ſolo odore, che quantunque a lui nuovo e ſconoſciuto, lo feriſce e offende per modo, che tutto tremante corre a ripararſi fralle gambe della madre: un maſtino però, che conoſce le proprie forze, ſi leva toſto, arriccia il pelo, s'accende, l'attacca coraggioſamente, e fa l'ultime prove per metterlo in fuga, e torſi così davanti un oggetto cotanto odioſo e abbominato; non mai s'incontrano, ſenza fugarſi, o combattere con eceſſiva violenza fino all' ultimo ſangue. Se il lupo è più gagliardo, ſquarcia e divora il cane; laddove il cane più magnanimo s'accontenta della vittoria, nè trova, che *il corpo d' un nimico morto ſappia buono*, lo laſcia in abbandono, paſcolo ai corvi, ed anche ad altri lupi; giacchè mangianſi vicendevolmente, e alloraquando un lupo è gravemente ferito, gli altri, ſeguendo le tracce del ſangue, s'affollano a finirlo.

Il cane anché ſalvatico non ha un' indole

feroce; di leggieri s'addimeſtica, prende amore, e tienſi fedele al ſuo padrone. Il lupo preſo ne' primi anni ſi addimeſtica, ma non s'affeziona punto; la natura è più forte dell' educazione; riveſte col tempo il fiero ſuo carattere, e ritorna, come toſto puote, al ſuo ſtato di ſalvatichezza. I cani anche più ſtupidi cercano la compagnia degli altri animali; eſſi ſono naturalmente portati a ſeguitarli, ed accompagnarli, e non già in virtù d'educazione, ma per ſola forza d'iſtinto ſanno guidare e cuſtodire le greggie. Il lupo per lo contrario è nimico della ſocietà, non tenendo tampoco compagnia a quelli della ſua ſpecie: quando ſe ne veggono molti inſieme, non ſi hanno a tenere per una ſocietà pacifica, ma per un'adunanza guerriera raccolta allo ſtrepito di orribili urli, e dinotante un progetto d'aſſalire qualche animal groſſo, come un cervo, un bue, ovvero di liberarſi da qualche ſpaventoſo maſtino. Finita poi la militare loro ſpedizione, ſi ſeparano, e taciti ſi ritirano alle riſpettive ſolitudini. Tra maſchio e femmina parimente non v'ha gran attaccamento e frequenza; non ſi cercano che una volta all' anno, nè ſtanno inſieme che poco tempo. Le lupe entrano in amore nell' inverno; parecchi maſchi tengono dietro alla ſteſſa femmina, e queſte unioni ſono anche più ſanguinoſe della mentovata; perchè ſe la contraſtano barba-

ramente, fremono, urlano, s'azzuffano, si sbranano, e sovente accade, che s' accordin di fare in pezzi quello, che la femmina ha anteposto agli altri. Ordinariamente ella fugge per lungo tempo, s' invola a tutti gli amanti, e mentre dormono, ella se la coglie col più vigilante, o col prediletto.

Il caldo loro non dura che dodici o quindici giorni, comincia dalle più vecchie, tarda nelle lupe più giovani. I maschi non hanno tempo fisso per la copula, potendosi congiugnere d'ogni stagione; passano successivamente da femmina in femmina a proporzione che sono in istato di ammetterli; usano colle vecchie sul finir del Dicembre, finiscono per le giovani nel Febbrajo, o sul principio di Marzo. Il tempo della portatura è di tre mesi e mezzo circa (*a*); trovansi de' lupattini recentemente nati dalla fin d'Aprile sino al Giugno. Questo divario di portatura tra le lupe portanti oltre a cento giorni, e le cagne portanti poco oltre a sessanta, dimostra che il lupo e 'l cane già tanto differenti per natura, il sono anche per lo temperamento, e per l'uno de' principali risultati delle funzioni dell'economía animale. Il lupo e 'l cane similmente non furono mai presi

(*a*) Veggasi le nouveau Traité de Vénérie. *Paris*, 1750., *pag.* 75. *e* 76.

presi per uno stesso animale nella Storia Naturale, salvo se dai nomenclatori, i quali non conoscendo della natura altro che la superficie, non la contemplavano giammai, per darle tutta la sua estensione, ma sì unicamente per ristrignerla e ridurla al loro metodo sempre fallace, e soventemente smentito dai fatti. Il cane e la lupa non si possono congiugnere (*a*), nè generare insieme; tra di loro non havvi alcuna razza intermedia; hanno una natura del tutto contraria, un temperamento affatto diverso; il lupo vive più lungamente del cane, le lupe non concepiscono che una volta l'anno, le cagne portano due o tre volte. Queste differenze sì contrassegnate provano anche più che non bisognerebbe, che siffatti animali sono di specie molto dissomiglianti: d'altra parte, ove si risguardino da vicino, si comprende facilmente, che anche per di fuori il lupo varia dal cane per caratteri essenziali e costanti. L'aspetto della testa è differente, siccome anche la forma dell'ossa; il lupo ha la cavità dell'occhio disposta obbliquamente, l'orbita inclinata, gli occhi scintillanti e brillanti di notte; in vece d'abbajare, urla;

(*a*) Veggansi gli sperimenti da me fatti a questo proposito, all' articolo del cane nel Tomo X. di quest' Opera.

i ſuoi movimenti ſono diverſi, l'andamento più eguale e uniforme, ancorchè più ſpedito e precipitoſo, il corpo più robuſto, ma aſſai meno pieghevole (*a*), le membra più conſiſtenti, le ganaſcie e i denti più groſſi, il pelo più ruvido e più calcato.

Queſti animali però s'aſſomigliano di molto per la conformazione delle parti interne. I lupi s'accoppiano come i cani; hanno com'eſſi la verga oſſuta, e circondata da un cordone, che ſi gonfia, e ne impediſce la ſeparazione. Quando le lupe ſono vicine a ſgravarſi, vanno cercando nel centro del boſco una tana, un luogo bene incavato, in mezzo a cui ſi ſpianano un notabile ſpazio, troncando e ſradicando coi denti tutte le ſpine; indi vi portano una gran quantità di muſco, e vi aſſettano un letto comodo pe' loro piccini; ne partoriſcono d'ordinario cinque o ſei, talora ſette, otto, ed anche nove, e non mai meno di tre; naſcono cogli occhi chiuſi, come i cani, la madre gli allatta per alcune ſettimane, e preſto gli avvezza a mangiar della carne, che loro pre-

(*a*) Ariſtotele s'appoſe male, quando ſcriſſe, che il lupo avea nel collo un oſſo ſolo continuato; il lupo, ſiccome il cane e gli altri animali quadrupedi, hanno nel collo parecchie vertebre, e lo può incurvare e piegare alla ſteſſa foggia: trovaſi ſolamente qualche volta una delle vertebre lombari attaccata alla vertebra vicina.

para masticata. Poco dopo porta loro de' sorci campestri, de' leprotti, delle pernici, e de' polli vivi; i lupattini cominciano con essi a giuocare, e finiscono il giuoco strangolandoli; quindi la lupa gli spiuma, gli scortica, gli squarta, dandone a ciascheduno una porzione. Non escono dal luogo, ove nacquero, che a capo di sei settimane, o di due mesi; la madre li seguita, conducendoli a bere a qualche tronco d'albero, o in qualche vicino pantano; indi li riconduce al covacciolo, ovvero gli obbliga ad occultarsi altrove, sempre che teme di qualche pericolo e danno. Di questa guisa tengonle dietro per molti mesi. Quando vengono attaccati, prende a difenderli a tutta possa, ed anche con furore, avvegnachè in altro tempo ella sia, siccome tutte le femmine, più paurosa del maschio; mentre ha i piccini da custodire, diviene intrepida, e pare che di nulla abbia a temere per se, e s'espone a tutto per salvarli: essi similmente non se ne scostano, se non quando sono già abbastanza educati, e sentonsi tanto vigorosi, da non aver più mestieri dell' altrui ajuto; il che per lo più avviene ne' dieci mesi, o all' anno compiuto, quando hanno rifatti i primi denti, che cascano nel sesto mese (*a*),

(*a*) Veggasi la Vénérie de du Fouilloux. *Paris*, 1613., *pag.* 100. *verso*.

ed hanno acquiſtati talenti, armi, e forze baſtevoli a ſoſtenere l'eſercizio della rapina.

I maſchi e le femmine ſono in iſtato di generare all'età di due anni in quel torno. Egli è da credere, che le femmine, ſiccome in tutte l'altre ſpecie, a queſto riſguardo creſcano e maturino più preſto de' maſchi: queſto è però certo, ch' elleno al più toſto entrano in caldo nel ſecondo inverno di lor vita; il che ſuppone diciotto o venti meſi d'età, e che una lupa fatta da me allevare non andò in amore che al terzo inverno, vale a dire, oltre ai due anni e mezzo. I cacciatori aſſicurano, che in tutt' i parti ve n'ha più di maſchi, che non di femmine (*a*), il che conferma la ſeguente oſſervazione, che almeno in queſti climi ſembra univerſale, che in tutte le ſpecie, incominciando dall' umana, la Natura produce più maſchi, che femmine. Dicono altresì, avervi dei lupi, i quali, poichè l'opera d'amore è cominciata, s' attaccano talmente alla lor femmina, che non l'abbandonano giammai, finchè non è vicina al parto; e ch' allora ella ſteſſa s'invola, e naſconde diligentemente i ſuoi piccini, temendo, che ſul punto del naſcere, il padre non ſe li mangi; ma che, nati che ſono, mette loro amore,

(*a*) Veggaſi le nouveau Traité de la Vénérie, *pag.* 276.

e porta lor da mangiare, e dove venga a mancare la madre, essi ne supplíscono con pari diligenza le veci. Io non posso rendermi mallevadore di cotali fatti, che mi sembrano anche un poco contraddittorj. Questi animali, che van crescendo per due o tre anni, ne vivono quindici, o venti; e questo concorda altresì con quello, che abbiamo notato in parecchie altre specie, nelle quali il tempo del crescimento costituisce la settima parte della totale durazion della vita. Nella vecchiaja i lupi imbiancano, ed hanno allora i denti tutti logori. Dormono quando sono stanchi, o satolli, ma più di giorno, che di notte, e mai sempre d'un sonno leggiere; bevono spesso, e ne' tempi di siccità, quando non v'ha punto acqua nei fossi, o nei vecchi tronchi d'alberi, più d'una volta al giorno vanno ad attignere alle paludi, e ai ruscelli. Ancorchè sieno voracissimi, reggono facilmente alla dieta; e possono passare quattro o cinque giorni senza cibo, purchè non penuriino d'acqua.

Il lupo ha molta forza, principalmente nelle parti anteriori del corpo, ne' muscoli del collo e della mascella. Sostiene, e porta colla sua gola un montone, senza lasciarlo toccar terra, e al tempo stesso corre più velocemente de' pastori, sicchè non v'han che i cani capaci di raggiugnerlo, e farli dimet-

tere la preda. Morde fieramente, e con tanto maggiore stizza ed avidità, quanto trova minore resistenza; perchè cogli animali idonei alla difesa ei prende delle misure. Teme di se, e non s'azzuffa che stretto da necessità, e non mai per impulso d'ardire e coraggio: quando gli si scarica addosso un colpo di fucile, e la palla gli fiacca qualche membro, urla, e non pertanto quando s'ammazza a forza di bastonate, non si duole tampoco come il cane; egli è più duro, men sensibile, più robusto; cammina, corre, gira all' intorno i giorni e le notti intere; egli è instancabile, e forse tra tutti gli animali il più difficile ad espugnarsi al corso. Il cane è dolce e coraggioso, il lupo, sebben feroce, è timido. Quando incappa in qualche laccio, od aguato, vi rimane tanto e per sì lungo tempo stordito, che puossi o uccidere, senza che faccia difesa veruna, o prenderlo vivo, senza che resista punto. Gli si può mettere e collana, e musoliera, e catena, e quindi condurlo in giro dovunque, senza ch' egli osi dare il minimo segno di collera, od anche di dispiacere. Il lupo ha i sensi perfettissimi, l'occhio, l'orecchio, e sopra tutto l'odorato; spesso sente più lontano di quel che ci vegga; l'odor di carname l'attrae di più d'una lega; sente parimente da lontano gli animali vivi, e li caccia altresì per assai tempo, seguendoli

a' covili. Quando vuol uscire dal bosco, non lascia mai di prendere il vento: s'arresta su i confini; ventila da ogni banda, e così riceve l'emanazioni del corpo morto, o vivo, che da lungi gli porta il vento. Preferisce la carne viva alla morta, e nondimeno divora l'uccellame più infetto. Ama la carne umana, e forse, dove fosse più forte, cibarebbesi d'essa sola. Si sono veduti dei lupi tenere dietro alle armate, giugnere a truppe ne' campi di battaglia, dove eransi sepolti i cadaveri con negligenza e male, disotterrarli, divorarli con avidità insaziabile, e questi lupi medesimi, usi alla carne umana, lanciarsi poscia sopra gli uomini, attaccare piuttosto il pastore, che la greggia, divorare delle donne, portar via de' fanciulli ec. Questi tristi lupi si sono appellati *loups garoux* (*a*), ch' è quanto a dire, lupi da guardarsene.

Egli fa dunque mestieri d'armare talvolta tutto un paese per liberarsi dai lupi. I Principi han degli arnesi e del treno per una siffatta caccia, niente spiacevole, e in oltre utile, ed anche necessaria. I cacciatori li ripartono in tre classi, in lupi giovani, in lupi vecchi, e in lupi vecchioni; li conoscono ai piedi, vo' dire, alle tracce, che

(*a*) Veggasi la caccia del lupo di Gaston Phœbus.

lasciano stampate in terra ; quanto il lupo è più vecchio, tanto ha il piede più grosso ; la lupa l'ha più lungo e più stretto, e 'l tallone altresì più piccolo , e le unghie più sottili. E' richiesto un buon limiero per la caccia del lupo , e bisogna altresì incoraggiarlo allorchè ne rinviene la traccia ; perchè tutt' i cani han della ripugnanza pel lupo, e vi si rifanno sopra a malincorpo e freddamente. Quando ci siamo assicurati, che il lupo del dato luogo non sia partito , vi si conducono i levrieri destinati a cacciarlo, si dividono in due o tre mute , una si riserva per levarlo , e l'altre si fanno andar avanti, onde al bisogno sottentrino freschi. Si sciogliono adunque tosto i primi alla cacciagione; un uomo a cavallo li fiancheggia; di lì a sette , od ottocento passi , quando il lupo è sul punto di passare , si sciolgono i secondi, indi i terzi, quando gli altri cani cominciano a molestarlo da vicino. Tutto insieme lo riducono ben presto agli estremi, e 'l cacciatore finisce d'ucciderlo con un colpo di coltello. I cani non sono niente portati a pigliarlo , e goderne , anzi hanno tanto ribrezzo a mangiar di quella carne, che fa d'uopo prepararla e condirla, dove se ne voglia far loro un pasto. Si può eziandio cacciare con cani di corsa ; ma poichè egli tira sempre innanzi dritto, e corre tutto intero il giorno, senza esser costretto a dar

volta, ſiffatta cacciagione rieſce tedioſa, a meno che i cani correnti non ſiano ſoſtenuti da' levrieri, che lo ſorprendono, e veſſano, e intanto danno loro tempo di appproſſimarſegli.

Nelle campagne a forza d'uomini e di maſtini ſe ne fa ſtrage, tendonſi dell' inſidie, ſi diſpone dell' eſca, ſi fanno dei foſſi, ſi ſpandono delle palotte avvelenate; e malgrado tutto queſto, haccene ſempre un egual numero, maſſime ne' paeſi abbondanti di boſchi. Gl' Ingleſi pretendono d'averne purgata la lor Iſola, eppure io fui aſſicurato trovarſene nella Scozia. Siccome nella parte meridionale della Gran-Brettagna v'han poche ſelve, vi potettero eſſere diſtrutti più facilmente.

Il colore e 'l pelo di queſti animali cangia giuſta il diverſo clima, e talvolta anche nel medeſimo paeſe. In Francia, ed in Lamagna, oltre i lupi comuni, ſe ne ſcontrano alcuni di pelo più folto, e tirante al giallo. Queſti lupi più ſelvaggi, e men nocivi non s'accoſtano giammai nè alle caſe, nè alle mandre, nè vivono di rapina, ma sì unicamente di cacciagione. Ne' paeſi del Nord ſe ne trovano alcuni tutti bianchi, ed altri tutti neri; queſti ultimi ſono più grandi e più robuſti de' primi. La ſpecie comune è moltiſſimo diffuſa dappertutto; la

si è trovata in Asia (*a*), in Africa (*b*), e in America (*c*), come in Europa. I lupi del Senegal (*d*) rassomigliano quelli di Francia, ma son però un poco più grossi, e molto più fieri; quei dell' Egitto sono più piccoli di quei di Grecia (*e*). In Oriente, e massime nella Persia co' lupi si rappresentano al popolo degli spettacoli (*f*); da giovani s'addestrano alla danza, o piuttosto a una specie di lotta contro un gran numero d'uomini. In fede di Chardin un lupo bene addestrato al ballo si paga fino cinquecento scudi. Questo fatto prova almeno, che in virtù di tempo, e di sforzi i prefati animali sono capaci di qualche sorta d'educazione. Io ne ho fatto presso di me allevare alcuni; finchè sono giovani, vale a dire, nel primo

(*a*) Veggasi il Viaggio di Pietro della Valle. *Rouen*, 1745., *Vol. IV. pag.* 4. *e* 5.
(*b*) Veggasi la Storia generale de' Viaggi dell' Abate Prevôt. *Tom. V.*, *pag.* 85.
(*c*) Veggasi il Viaggio del P. Leclerq. *Paris*, 1691., *pag.* 488., *e* 489.
(*d*) Veggasi la Storia generale de' Viaggi dell' Abate Prevôt. *Tom. III. pag.* 285.; e 'l Viaggio del Sig. le Maire all' isole Canarie, Capoverde, Senegal ec. *Paris*, *pag.* 100.
(*f*) Veggasi il Viaggio di Chardin. *Londra*, 1686.,
(*e*) Vedi Aristot. Histor. animal. *lib. VIII. cap.* 28. *pag.* 291.; ed anche il Viaggio di Pietro della Valle. *Rouen*, 1745., *Tom. IV. pag.* 4.

e ſecond' anno, ſon molto docili, ed anche carezzanti, e quando ſiano ben nudriti, laſciano ſtare i volatili, e gli altri animali; ma come toccano i diciotto meſi, o i due [illegible]i, ripigliano il lor naturale, e biſogna incatenarli, perchè non fuggano, nè apportino danno. Io n' ebbi uno, il quale eſſendo ſtato allevato in tutta libertà in una baſſa corte con de' polli per diciotto, o diciannove meſi, non gli avea mai attaccati, ma pel primo ſaggio in una notte gli ucciſe tutti quanti, ſenza mangiarne veruno; un altro, rotta la catena, nell' età di due anni circa, ſe la colſe, dopo aver ucciſo un cane, col quale avea contratta della famigliarità; una lupa, ch' io ho cuſtodita tre anni, avvegnachè affatto giovane e ſola, chiuſa in una corte aſſai vaſta inſieme a un maſtino d'età pari, non potè in tutto queſto tempo avvezzarſi a vivere con eſſo, nè a comportarlo tampoco, quando andava in amore. Ancorchè più debole, era la più cattiva, ella ſtuzzicava, aſſaliva, mordeva il cane, che da prima tenevaſi ſoltanto in difeſa, ma che finì poi il giuoco, ſtrozzandola.

Tranne la pelle, in queſto animale non v'ha niente di buono; con quella ſi fanno delle pelliccie groſſolane, che ſono durevoli. La carne n'è sì cattiva, che mette nauſea a tutti gli animali; nè v' ha che il lupo, che mangi volentieri di lupo. Manda dalla

gola un odore che ammorba; ſiccome a ſedar la fame inghiottiſce indifferentemente che che trova, carni corrotte, oſſa, pelo, pelli concie ſol per metà, e tutte ancora coperte di calcina, egli vomita frequentemente, e ſono più le volte, che ſi vuota, di quelle che ſi riempie. A finirla, diſpiace in tutto; ha la fiſonomía baſſa, l'aſpetto ſelvaggio, la voce ſpaventante, l'odore inſoffribile, il naturale perverſo, i coſtumi crudeli; egli è odioſo e nocevole vivo, inutile morto.

DE-

DESCRIZIONE

DEL LUPO.

NOn si posson conoscere i caratteri distintivi della struttura del lupo, relativamente agli altri animali, che paragonandolo co i cani, poich' egli è più somigliante ad essi che a nessun altro animale; ma nelle diverse razze della specie dei cani vi hanno tante varietà, che un siffatto oggetto di paragone cangia di forma e di colore sotto gli occhi dell' osservatore. Ciascuna generazione dei cani ibridi ci presenta a vedere delle differenze nella figura del lor corpo e nella qualità del pelo; ciascuna parte s'allunga o s'accorcia, s'ingrossa o s'assottiglia; il pelo cresce all' eccesso, o interamente svanisce; i colori pigliano ogni sorta di tinta ec. (*). I caratteri adunque della struttura esteriore dei cani si moltiplicano continuamente, e così si cangiano ogni giorno colle loro razze, per lo che non si trova quasi nessuna differenza costante tra 'l cane ed il lupo; se però vi fossero de' cani selvaggi, i caratteri della loro specie apparirebbono senza alterazione, e sarebbero stabili come quelli dei lupi; allora si potreb-

(*) *Vedi* la Descrizione del cane, *Tomo X.* di quest' Opera.

bero determinare le differenze che sono tra queste due specie d'animali. Per supplire in qualche modo al can selvaggio, che ci manca, convien trascegliere fra i cani domestici quelli, che maggiormente rassomigliano al lupo.

Il can-lupo è stato così chiamato, perchè si è in lui trovata molta somiglianza col lupo per la lunghezza del pelo e del muso, e per le orecchie diritte. Il can da pastore ha presso a poco i medesimi caratteri, ma il mastino e il gran danese hanno anche maggior relazione col lupo per la statura e per le proporzioni del corpo, benchè abbiano il pel corto e le orecchie in parte pendenti. Si sa che la lunghezza del pelo dipende dalla temperatura del clima, e le orecchie penzoloni sono un effetto dello stato di domestichezza, secondo l' opinione del Sig. de Buffon, la quale è fondata sopra varie osservazioni (a); per conseguenza i mastini e i danesi hanno maggiormente degenerato dalla specie del can selvaggio che i cani-lupi e i cani da pastore: per altro i mastini e i danesi mi pajono maggiormente somiglianti ai lupi per l'abitudine del corpo, e perciò piglierò il mastino per oggetto di paragone nella descrizione del lupo, e ciò tanto più perchè il mastino ha servito di soggetto per quella del cane (b).

(a) *Vedi* il *Tomo X.*, di quest' Opera, *pag.* 20.
(b) *Vedi* il *Tomo X.*, *pag.* 66.

Quanto più ho osservati i cani e i lupi sì esteriormente come interiormente, quanto più gli ho paragonati gli uni cogli altri e maschi e femmine, tanto più mi sarei indotto a conchiudere dalla rassomiglianza, che passa nella loro struttura, ch' essi sieno della medesima specie, se il Sig. de Buffon non avesse inutilmente tentato di fare accoppiare il cane colla lupa. Aristotele fece menzione dell' accoppiamento dei lupi co i cani (*), e ciò mi parrebbe meno impossibile per la struttura delle parti della generazione, che l' accoppiamento del toro colla giumenta, da cui pretendesi che provengano i giumari. Quantunque il toro e la giumenta siano animali domestici, che hanno molto maggior docilità che gli animali selvaggi, si dice non ostante che debbonsi prendere grandissime cautele per farli insieme accoppiare; forse giugnerebbesi allo stesso esito se si usassero le stesse cautele pe' lupi, dopo d' averli renduti domestici per via di continuate generazioni. Ma supponendo che questi animali si mischiassero co i cani, e procreassero insieme, potrebbe anche avvenire che non ne nascessero che muli, cioè individui sterili. D' altra parte, il passo d' Aristotele si riduce a dire che i lupi s' accoppiano co i cani nel paese di Cirene, e colle tigri nelle Indie. Essendo que-

(*) Sed vel alibi coitu alienigenarum procreari apertum est, ut in Cyrenensi agro, lupi cum canibus coeunt. *De Anim. lib. VIII. cap.* 28.

sto secondo fatto fuor di dubbio verosimile, debbesi dubitar del primo, ed il cane ed il lupo si possono riguardare come animali di due specie differenti.

I colori del lupo sono il nero, il fulvo, il grigio ed il bianco. La testa di quello, su cui sono state prese le misure riferite nella tavola seguente, aveva delle tinte dei detti colori: le labbra e l'orlo delle palpebre erano di color nero; vi era un miscuglio di nero, di fulvo e di grigio sul disopra della faccia esteriore delle orecchie; sul collo, sulle spalle, sulla faccia anteriore dell' avan-braccio, sul dorso, sulla parte superiore dei lati del corpo, sulla groppa, sulle anche, sulla faccia esteriore delle cosce, sul lato superiore della coda e all' estremità, perchè la maggior parte dei peli, e principalmente i più lunghi, eran bianchi vicino alla radice, essi avevano del nero al disopra del bianco, in seguito del fulvo, del bianco, e finalmente del nero all' estremità. Il disotto della faccia esteriore delle orecchie era fulvo rossiccio, la faccia esteriore del braccio e dell' avan-braccio, il resto delle gambe anteriori ed il piede, la faccia esteriore delle gambe di dietro, dal ginocchio fino all' estremità del piede; e 'l lato interiore della coda, erano di color fulvo pallido, e quasi biancastro in alcuni siti. Il basso dei lati del corpo, il ventre, i siti vicini all' ano ed allo scroto avevano un color mischiato di giallo pallido e di bianco. Il giro degli angoli della bocca, la ma-

scella inferiore, la strozza, il petto, la faccia interiore del braccio e dell' avan-braccio, della coscia, della gamba, e d' una parte del tarso e del metatarso, erano d' un grigio biancastro. I peli della testa al dinanzi dell' apertura dell' orecchia, quelli del collo, della parte anteriore del dorso, delle natiche e della coda, erano i più lunghi, ed avevano fino a cinque pollici; gli altri erano molto più corti, principalmente sul muso e sulle orecchie: tutt' i detti peli son sodi e ruvidi, ma tra essi vi ha un' altra qualità di peli più corti, più morbidi e di color cenerino.

Il lupo [*tav. I.*] ha il corpo più grosso e le gambe più corte che il mastino, la testa più larga, la fronte meno elevata, il muso alquanto più corto e più grosso, gli occhi più piccoli e più allontanati l' un dall' altro, poichè si trova maggior distanza tra gli angoli anteriori degli occhi del lupo, che tra quelli degli occhi del mastino, a proporzione di quella ch' è tra gli angoli posteriori degli occhi d' amendue. Le orecchie del lupo son più corte e interamente diritte. Il lupo sembra più robusto del mastino e molto più forte e più grosso; ma la lunghezza del pelo contribuisce di molto a siffatta apparenza, massimamente il pelo della testa, ch' è al dinanzi dell' apertura dell' orecchia, quello del collo, del dorso, delle natiche e della coda ch' è molto grosso. La principal fattezza, che distingue la faccia del lupo da quella del mastino, consiste nella direzione dell' apertura delle

palpebre, ch'è molto inclinata, invece d'essere orizzontale come nei cani. Gli occhi scintillanti del lupo sono l'indizio che maggiormente dinota la sua ferocia, essi animano la sua faccia, e sembra che le sue orecchie dirittte la rendano più sollevata, ma la picciolezza degli occhi fa comparir la fronte molto estesa ed il muso molto allungato. Queste parti sfornite di fattezze recano al lupo un' aria falsa di dolcezza e di docilità, la cui apparenza non è fallace nei cani mastini, danesi, bracchi ec., che presso a poco hanno il muso della stessa forma.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo intero misurato in linea retta dall' estremità del muso fino all' ano	3.	7.	0.
Altezza della parte anteriore del corpo	2.	5.	0.
Altezza della parte posteriore	2.	3.	0.
Lunghezza della testa, dall' estremità del muso fino all' occipite	0.	10.	0.
Circonferenza dell' estremità del muso	0.	7.	0.
Circonferenza del muso presa al disotto degli occhi	1.	1.	6.
Contorno dell' apertura della bocca	0.	9.	0.
Distanza tra i due nasali	0.	0.	5.
Distanza tra l'estremità del muso e l'angolo anteriore dell' occhio	0.	5.	0.
Distanza tra l'angolo posteriore e l'orecchia	0.	5.	0.
Lunghezza dell' occhio da un angolo			

	pied.	*poll.*	*lin.*
all' altro	o.	I.	o.
Apertura dell' occhio	o.	o.	6.
Diſtanza tra gli angoli anteriori degli occhi, miſurata ſeguendo la curvatura del frontale	o.	2.	7.
La ſteſſa diſtanza miſurata in linea retta	o.	2.	I.
Circonferenza della teſta preſa tra gli occhi e le orecchie	I.	7.	o.
Lunghezza delle orecchie	o.	4.	6.
Larghezza della baſe, miſurata ſulla curvatura eſteriore	o.	4.	6.
Diſtanza tra le due orecchie, preſa al baſſo	o.	3.	6.
Lunghezza del collo	o.	7.	6.
Circonferenza del collo	I.	5.	o.
Circonferenza del corpo, preſa dietro le gambe anteriori	2.	o.	o.
Circonferenza preſa al ſito più groſſo	2.	3.	4.
Circonferenza preſa dinanzi le gambe di dietro	I.	IO.	o.
Lunghezza del tronco della coda	I.	3.	4.
Circonferenza della coda all' origine del tronco	o.	5.	o.
Lunghezza dell' avan-braccio dal gomito fino alla giuntura	o.	9.	6.
Larghezza dell' avan-braccio vicino al gomito	o.	3.	o.
Groſſezza dell' avan-braccio allo ſteſſo			

	pied.	poll.	lin.
sito	o.	1.	10.
Circonferenza della giuntura	o.	5.	4.
Circonferenza del metacarpo	o.	5.	o.
Lunghezza dalla giuntura fino all' estremità delle unghie	o.	6.	6.
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone	o.	10.	o.
Larghezza dall' alto al basso	o.	3.	8.
Grossezza	o.	2.	o.
Larghezza al sito del tallone	o.	2.	o.
Circonferenza del metatarso	o.	4.	8.
Lunghezza dal tallone fino all' estremità delle unghie	o.	9.	o.
Larghezza del piede anteriore	o.	2.	2.
Larghezza del piede posteriore	o.	1.	10.
Lunghezza delle unghie più grandi	o.	o.	10.
Larghezza alla base	o.	o.	3.

Per conoscere con precisione le differenze, che si trovano tra le parti molli interiori del lupo e quelle del cane, ho aperto nel tempo stesso un lupo ed un can-mastino presso a poco della stessa grandezza, e ho paragonate insieme tutte le loro parti tagliandole successivamente. Il lupo, che servì di soggetto, pesava sessanta quattro libbre; la sua lunghezza era di tre piedi e nove pollici dall' estremità del muso fino all' origine della coda: il corpo aveva due piedi e due pollici e mezzo di circonferenza dietro le gambe anteriori, due piedi e cinque pollici nel mezzo al sito più

groſſo, e un piede e nove pollici dinanzi le gambe di dietro. Il tronco della coda aveva tredici pollici di lunghezza.

Gl' inteſtini erano molto più groſſi nel lupo che nel cane: queſta differenza di groſſezza era molto apparente dopo che l'addomine fu aperta, perchè gl' inteſtini degli animali ſi gonfiano qualche tempo dopo la morte; ma avendo lo ſtomaco una capacità maggiore, non ſi può giudicar di tutta la ſua eſtenſione che dopo d'averlo gonfiato: in tale ſtato ſi è trovato della grandezza proporzionata a quella degl' inteſtini nei due animali, di cui ſi parla. Lo ſtomaco del lupo era più allungato che quello del cane, tale differenza però non è coſtante.. Tutte le viſcere avevano nel lupo e nel cane la medeſima ſituazione, eccettuate le porzioni d' inteſtini le più ondeggianti, la cui poſitura variava, ma ſoltanto nella guiſa con cui eſſa ſuol variare in individui della medeſima ſpecie. Il cieco del lupo [*tav. II.*, A, *fig.* 1. *e* 2.] formava delle ſinuoſità come quello del cane (*); in tali ſinuoſità per altro vi erano alcune differenze: il cieco del lupo non s' eſtende in linea retta, come quello dei cani, al lungo dell' ileo prima di ripiegarſi, ſi ricurva vicino al colon [B] al ſito [C]; la ſeconda piegatura [D, *fig.* 2.]

(*) *Vedi* il *Tomo X.* di queſt' Opera, *tav. XLVI. fig.* 1. *e* 2.

è presso a poco nel mezzo della sua lunghezza, mentre che la seconda piegatura del cieco del cane è più vicina all' estremità.

Il lupo aveva il pancreas men grosso e men formato che quello del cane, ed il fegato men fitto e d'un color rosso men carico, la figura però di questa viscera era la stessa, e non vi ho veduto che le varietà solite a trovarsi negl' individui della medesima specie. Il fegato del lupo pesava una libbra e nove once; nella vescichetta del fiele non s'è trovato verun liquore. La milza pesava un' oncia e ventiquattro grani, e l' estremità inferiore era men larga e men grossa che nel cane.

I reni del lupo non eran sì grossi come quelli del cane: il rene destro era più innoltrato che il sinistro soltanto della metà in circa della sua lunghezza. Ho notate alcune varietà nel numero dei solchi del palato, ed il solco longitudinale, che trovasi sul mezzo della lingua, non è sempre ben distinto da un capo all' altro.

Il cervello pesava tre once sette dramme e mezzo, ed il cervelletto quattro dramme.

I testicoli eran più piccoli di quelli del cane, e le prostati men grosse: del resto, le parti esteriori e interiori della generazione, tanto del maschio quanto della femmina, e le altre parti molli interiori, non eran diverse in questi due animali che per le misure riferite nella tavola seguente.

Mi riservo a dar per supplimento nel proseguimento di quest' Opera la descrizione del feto del

lupo e degli altri animali, su cui non ho ancor potuto far bastevoli osservazioni, non avendo avuto un numero sufficiente di femmine gravide.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza degl' intestini tenui, dal piloro fino al cieco	15.	0.	0.
Circonferenza del duodeno nei siti più grossi	0.	3.	6.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	3.	0.
Circonferenza del digiuno nei siti più grossi	0.	3.	6.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	3.	0.
Circonferenza dell' ileo nei siti più grossi	0.	3.	6.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	3.	0.
Lunghezza del cieco	0.	11.	0.
Circonferenza al sito più grosso	0.	4.	6.
Circonferenza al sito più sottile	0.	4.	0.
Circonferenza del colon nei siti più grossi	0.	3.	6.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	3.	0.
Circonferenza del retto vicino al colon	0.	3.	0.
Circonferenza vicino all' ano	0.	4.	6.
Lunghezza del colon e del retto presi insieme	2.	0.	0.
Lunghezza del canale intestinale intero, non compreso il cieco	17.	0.	0.
Gran circonferenza dello stomaco	2.	11.	0.
Piccola circonferenza	2.	3.	0.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della piccola curvatura dall' esofago fino all' angolo che forma la parte destra	o.	5.	6.
Lunghezza della parte sinistra, dall' esofago fino all' estremità del fondo dello stomaco	o.	4.	o.
Circonferenza dell' esofago	o.	5.	6.
Circonferenza del piloro	o.	3.	9.
Lunghezza del fegato	o.	8.	o.
Larghezza	1.	o.	o.
La sua maggior grossezza	o.	o.	7.
Lunghezza della vescichetta del fiele	o.	2.	3.
Il suo maggior diametro	o.	1.	3.
Lunghezza della milza	o.	9.	6.
Larghezza dell' estremità inferiore	o.	1.	9.
Larghezza dell' estremità superiore	o.	1.	3.
Grossezza nel mezzo	o.	o.	5.
Grossezza del pancreas	o.	o.	3.
Lunghezza dei reni	o.	3.	7.
Larghezza	o.	2.	2.
Grossezza	o.	1.	6.
Lunghezza del centro, dalla vena cava fino alla punta	o.	2.	9.
Larghezza	o.	9.	9.
Larghezza della parte carnosa tra 'l centro nervoso e lo sterno	o.	2.	6.
Larghezza di ciascun lato del centro nervoso	o.	3.	6.
Circonferenza della base del cuore	o.	9.	6.

Al-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare	0.	3.	8.
Altezza dalla punta fino al facco polmonare	0.	2.	9.
Diametro dell' aorta prefo efteriormente	0.	0.	9.
Lunghezza della lingua	0.	5.	6.
Lunghezza della parte anteriore, dal freno fino all' eftremità	0.	2.	0.
Larghezza della lingua	0.	1.	7.
Larghezza dei folchi del palato	0.	0.	5.
Altezza degli orli	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$
Lunghezza degli orli all' ingreffo della laringe	0.	0.	9.
Larghezza degli fteffi orli	0.	0.	2.
Diftanza tra la loro eftremità inferiore	0.	0.	2.
Lunghezza del cervello	0.	2.	11.
Larghezza	0.	2.	3.
Groffezza	0.	1.	6.
Lunghezza del cervelletto	0.	1.	4.
Larghezza	0.	1.	6.
Groffezza	0.	1.	11.
Diftanza tra l' ano e lo fcroto	0.	3.	0.
Altezza dello fcroto	0.	1.	6.
Diftanza tra lo fcroto e l' orifizio del prepuzio	0.	6.	6.
Diftanza tra gli orli del prepuzio e l' eftremità della ghianda	0.	1.	0.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della ghianda	o.	2.	10.
Circonferenza	o.	2.	1.
Lunghezza della verga, dalla biforcazione del corpo cavernoso fino all' inserzione del prepuzio	o.	4.	6.
Circonferenza	o.	1.	2.
Lunghezza dei testicoli	o.	1.	2.
Larghezza	o.	1.	o.
Grossezza	o.	o.	9.
Larghezza dell' epididimo	o.	o.	3.
Grossezza	o.	o.	$1\frac{1}{3}$
Lunghezza dei canali deferenti	o.	9.	6.
Diametro nella maggior parte della loro estensione	o.	o.	1.
Diametro vicino alla vescica	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Gran circonferenza della vescica	1.	o.	6.
Piccola circonferenza	o.	10.	o.
Lunghezza dell' uretra	o.	4.	o.
Circonferenza dell' uretra	o.	o.	9.
Lunghezza delle prostati	o.	o.	10.
Larghezza	o.	1.	3.
Grossezza	o.	o.	9.
Distanza tra l'ano e la vulva	o.	1.	8.
Lunghezza della vulva	o.	o.	9.
Lunghezza della vagina	o.	6.	2.
Circonferenza al sito più grosso	o.	2.	6.
Circonferenza al sito più tenue	o.	o.	9.
Gran circonferenza della vescica	1.	2.	7.
Piccola circonferenza	o.	11.	6.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza dell' uretra	o.	3.	2.
Circonferenza	o.	1.	o.
Lunghezza del corpo e del collo della matrice	o.	1.	o.
Circonferenza	o.	5.	5.
Lunghezza dei corni della matrice	o.	5.	o.
Circonferenza	o.	o.	5.
Diftanza in linea tra i tefticoli e l' eftremità del corno	o.	o.	3.
Lunghezza della linea curva, che trafcorre la tromba	o.	1.	8.
Lunghezza dei tefticoli	o.	o.	7.
Larghezza	o.	o.	3.
Groffezza	o.	o.	3.

Lo fcheletro del lupo [*tav. III.*] è perfettamente fomigliante a quello del cane pel numero e per la pofitura delle offa e dei denti; non vi ha differenza diftinguibile che nella figura di alcuni offi, e nella groffezza dei denti e delle unghie. I prolungamenti [A] in forma di crefte, che fi trovano fulla parte pofteriore della tefta, erano più lunghi nello fcheletro del lupo che in quelli dei cani maftini, di cui fi è fatta menzione nel decimo Tomo di queft' Opera (*). I denti del lupo, maffimamente i canini, erano più grandi, e tutti gli offi alquanto più groffi. La parte anteriore [B]

(*) *Pagine* 113., *e* 143.

dello sterno era men ricurvata in alto che nel cane. La settima vertebra lombare era attaccata pel lato destro all' osso dell' anca, il che, se ciò fosse in tutt' i lupi, potrebbe far credere che il lupo abbia minor facilità che il cane per ripiegarsi sul lato, come volgarmente si dice; ma di due scheletri di questi animali, ch' io ho veduti, non ve n' era ch' un solo, la cui settima vertebra fosse attaccata all' osso dell' anca; l' osso sacro in uno dei detti due scheletri era composto di quattro false vertebre, e soltanto di tre nell' altro. La coda del primo aveva diciassette false vertebre, e quella dell' altro diciotto. L' omoplata era più largo di quello del cane. I piedi di dietro non avevano che quattro diti, i quali erano formati come quelli del cane, in cui mancava il pollice (*).

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza della testa, dall' estremità delle mascelle fino all' occipite ——	o.	9.	5.
La maggior larghezza della testa ——	o.	4.	11.
Lunghezza della mascella inferiore, dalla sua estremità anteriore fino all' estremità posteriore dell' apofisi condiloidea ——	o.	6.	9.
Larghezza della mascella inferiore al sito dei denti canini ——	o.	1.	1.

(*) *Vedi* il Tomo X. di quest' Opera, *pag.* 135., *tav. XXIV.*, *fig.* 3.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Larghezza al sito del contorno dei rami	0.	1.	3.
Distanza misurata esteriormente tra i contorni dei rami	0.	2.	7.
Grossezza della parte anteriore dell' osso della mascella superiore	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Larghezza della detta mascella al sito dei denti incisivi esteriori	0.	1.	1.
Larghezza al sito dei denti canini	0.	1.	9.
Lunghezza del lato superiore	0.	4.	$4\frac{1}{2}$
Distanza tra le orbite e l' apertura delle nari	0.	2.	9.
Lunghezza della detta apertura	0.	1.	5.
Larghezza	0.	1.	3.
Lunghezza delle ossa proprie del naso	0.	3.	3.
Larghezza al sito più largo	0.	0.	$4\frac{1}{3}$
Larghezza delle orbite	0.	1.	0.
Altezza	0.	1.	2.
Lunghezza dei più lunghi denti incisivi al disuori dell' osso	0.	0.	5.
Larghezza dall' estremità	0.	0.	3.
Lunghezza dei denti canini	0.	2.	1.
Larghezza alla base	0.	0.	7.
Lunghezza dei più grossi denti mascellari al disuori dell' osso	0.	0.	7.
Larghezza	0.	1.	0.
Grossezza	0.	0.	9.
Lunghezza delle due principali parti dell' osso ioide	0.	1.	3.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza dei secondi ossi	o.	1.	2.
Lunghezza dei terzi ossi	o.	o.	7.
Lunghezza dell' osso di mezzo	o.	1.	4.
Lunghezza dei rami della forchetta	o.	1.	2.
Lunghezza del collo	o.	8.	o.
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al basso	o.	o.	9.
Lunghezza da un lato all' altro	o.	o.	11.
Lunghezza delle aposisi trasverse dall' innanzi all' indietro	o.	1.	6.
Larghezza della parte anteriore della vertebra	o.	1.	11.
Larghezza della parte posteriore	o.	3.	7.
Lunghezza della faccia superiore	o.	o.	8 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della faccia inferiore	o.	o.	5.
Lunghezza del corpo della seconda vertebra	o.	1.	10.
Altezza dell' aposisi spinosa	o.	o.	8.
Larghezza	o.	2.	4.
Lunghezza della vertebra più corta, ch' è la settima	o.	o.	10.
Altezza della più lunga aposisi spinosa, ch' è quella della settima vertebra	o.	1.	1.
Altezza dell' aposisi più corta, ch' è quella della terza vertebra	o.	o.	1 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della porzione della colonna vertebrale, ch' è composta delle vertebre dorsali	1.	o.	6.

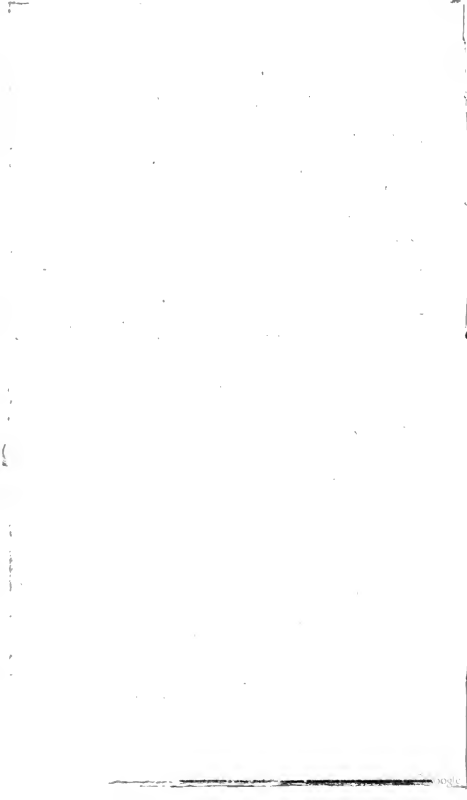
	pied.	poll.	lin.
Altezza dell' apofisi spinosa della prima vertebra, ch' è la più lunga	0.	2.	4.
Altezza di quella della decima, ch' è la più corta	0.	0.	6½
Lunghezza del corpo della tredicesima vertebra, ch' è la più lunga	0.	1.	0.
Lunghezza del corpo delle prime otto vertebre, che son le più corte	0.	0.	9.
Lunghezza delle prime coste	0.	2.	8.
Distanza tra le prime coste al sito più largo	0.	2.	0.
Lunghezza della settima costa, ch' è la più lunga	0.	8.	9.
Lunghezza dell'ultima delle false coste, ch' è la più corta	0.	4.	9.
Larghezza della costa più larga	0.	[illegible]	6.
Larghezza della più stretta	0.	0.	2.
Lunghezza dello sterno	0.	10.	6.
Larghezza del primo osso, ch' è il più largo, alla sua estremità	0.	0.	8.
Larghezza del second' osso, ch' è il più stretto, alla sua parte media	0.	0.	2.
Grossezza del terz' osso, ch' è il più grosso	0.	0.	6.
Grossezza dell' ottavo osso, ch' è il più sottile	0.	0.	2.
Altezza delle più lunghe apofisi spinose delle vertebre lombari	0.	1.	0.

Lunghezza delle più lunghe apofisi

	pied.	poll.	lin.
trasverse	o.	1.	5.
Lunghezza del corpo delle più lunghe vertebre lombari	o.	1.	3.
Lunghezza dell' osso sacro	o.	1.	8.
Larghezza della parte anteriore	o.	1.	9.
Larghezza della parte posteriore	o.	1.	5.
Altezza dell' apofisi spinosa della falsa vertebra, ch' è la più lunga	o.	o.	5.
Lunghezza delle più lunghe false vertebre della coda	o.	1.	o.
Larghezza della parte superiore dell' osso dell' anca	o.	2.	3.
Altezza dell' osso, dal mezzo della cavità cotiloidea fino al mezzo del lato superiore	o.	4.	1.
Larghezza al disopra della cavità cotiloidea	o.	1.	o.
Diametro della detta cavità	o.	1.	o.
Lunghezza dei fori ovali	o.	1.	5.
Larghezza	o.	1.	1.
Larghezza del catino	o.	2.	2.
Altezza	o.	2.	8.
Lunghezza dell' omoplata	o.	6.	2.
Larghezza della base	o.	3.	3.
Larghezza al sito più stretto	o.	1.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza del lato posteriore	o.	5.	2.
Altezza della spina al sito più elevato	o.	o.	11.
Gran diametro della cavità glenoide	o.	1.	o.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza dell' umero	0.	8.	0.
Circonferenza al ſito più piccolo	0.	2.	3.
Diametro della teſta	0.	1.	2.
Larghezza della parte ſuperiore	0.	1.	7.
Groſſezza	0.	2.	1.
Larghezza della parte inferiore	0.	1.	9.
Groſſezza	0.	1.	3.
Lunghezza dell' oſſo dell' ulna	0.	9.	2.
Altezza dell' olecranio	0.	1.	4.
Larghezza all' eſtremità	0.	1.	0.
Groſſezza al ſito più ſottile	0.	0.	3.
Lunghezza dell' oſſo del radio	0.	7.	9.
Larghezza dell' eſtremità ſuperiore	0.	1.	1.
Groſſezza	0.	0.	8.
Larghezza del mezzo dell' oſſo	0.	0.	8.
Groſſezza	0.	0.	5 $\frac{1}{2}$
Larghezza dell' eſtremità inferiore	0.	1.	3.
Groſſezza	0.	0.	9.
Lunghezza del femore	0.	8.	3.
Diametro della teſta	0.	1.	0.
Diametro del mezzo dell' oſſo	0.	0.	8.
Larghezza dell' eſtremità inferiore	0.	1.	7.
Groſſezza	0.	1.	10.
Lunghezza delle rotelle	0.	0.	9.
Larghezza	0.	0.	6.
Groſſezza	0.	0.	5.
Lunghezza della tibia	0.	8.	6.
Larghezza della teſta	0.	1.	8.
Groſſezza	0.	2.	0.

	pied.	poll.	lin.
Circonferenza del mezzo dell' osso —	o.	2.	1.
Larghezza dell' estremità inferiore —	o.	1.	1.
Grossezza —	o.	o.	9.
Lunghezza del peroneo —	o.	7.	11.
Circonferenza al sito più sottile —	o.	o.	6.
Larghezza della parte superiore —	o.	o.	7.
Larghezza della parte inferiore —	o.	o.	6.
Altezza del carpo —	o.	o.	9.
Lunghezza del calcagno —	o.	2.	1.
Altezza del primo osso cuneiforme, e dello scafoide, presi insieme —	o.	o.	10.
Lunghezza del primo osso del metacarpo —	o.	1.	o.
Lunghezza del second' osso e del quinto del metacarpo —	o.	2.	10.
Lunghezza del terzo e del quarto —	o.	3.	2.
Lunghezza del primo osso del metatarso —	o.	o.	3.
Lunghezza del secondo e del quint' osso —	o.	3.	1.
Lunghezza del terzo e del quart' osso	o.	3.	5.
Lunghezza della prima falange del pollice —	o.	o.	5.
Lunghezza della prima falange del secondo e del quinto dito —	o.	1.	1.
Lunghezza della prima falange del terzo e del quarto dito —	o.	1.	3.
Lunghezza della seconda falange del pollice —	o.	o.	8.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della feconda falange del fecondo e del quinto dito	0.	0.	$7\frac{1}{2}$
Lunghezza della feconda falange del terzo e del quarto dito	0.	0.	10.
Lunghezza della terza falange del fecondo e del quinto dito	0.	0.	$10\frac{1}{2}$
Lunghezza della terza falange del terzo e del quarto dito	0.	0.	$11\frac{1}{3}$
Lunghezza della prima falange del primo e del quarto dito del piede di dietro	0.	1.	1.
Lunghezza della prima falange del fecondo e del terzo dito	0.	1.	4.
Lunghezza della feconda falange del primo e del quarto dito	0.	0.	7.
Lunghezza della feconda falange del fecondo e del terzo dito	0.	0.	10.
Lunghezza della terza falange del primo e del quarto dito	0.	0.	10.
Lunghezza della terza falange del fecondo e del terzo dito	0.	0.	$10\frac{1}{2}$

DESCRIZIONE

DELLA PARTE DEL GABINETTO,

Che risguarda la Storia Naturale

DEL LUPO.

Num. DCLVI.

Due lupatti.

L'Uno è maſchio, e l'altro femmina, e ſono amendue conſervati nello ſpirito di vino. La loro lunghezza non è che di nove pollici e mezzo dalla ſommità della teſta fino all'origine della coda. Il pelo ha ſopra tutto il corpo un color nericcio con tinte di fulvo. Gli occhi non eran peranco aperti, e la teſta non aveva ancora acquiſtata la forma dell'adulto; eſſa raſſomiglia a quella dei cani appena nati. Il muſo è cortiſſimo e molto groſſo. Queſti lupatti furon preſi nella Borgogna, ne' contorni di Montbard.

Num. DCLVII.

Un lupatto imbottito.

ALlorch'egli è ſtato preparato, non aveva che due meſi. La pelle e il baſſo delle gambe ſono ſtate ſeccate al forno, dopo che fu levato il reſto del corpo, e vi furono ſoſtituite altre materie per rappreſentar l'animale in piedi. Il pelo è corto e di color fulvo bruno lungo il dorſo e ſotto il ventre; le altre parti ſono di color fulvo chiaro, eccettuata la coda, ch'è nericcia. Queſt' animale ſembra ripoſarſi coricato ſul ventre: fu

preso nella foresta di Livry, e regalato dal Sig. Priore di Livry.

Num. DCLVIII.

Un lupo imbottito.

QUest' animale era della grandezza mezzana dei lupi. Il suo pelo ha poco del nero; il grigio ed il fulvo chiaro vi dominan di più. Questo lupo è stato preparato come il lupatto riferito sotto il numero precedente.

Num. DCLIX.

Una porzione degl' intestini tenui d' un lupo.

M'è paruto che questa porzione provenisse dal digiuno, di cui è stata preparata la tonaca nervosa, che in tale stato è sottile e trasparente al pari d' un' allantoide diseccata. Questa parte d' intestino formava un intero giro, poichè quando la si distende, descrive un giro di spirale: ha un piede e nove linee di lunghezza; le pareti della tonaca si toccano insieme e fanno una piegatura da ciascun lato, e tra le due piegature vi passano quattordici linee.

Num. DCLX.

Il cieco d' un lupo.

ESso conservasi nello spirito di vino situato sopra l' ileo, una porzione di cui è attaccata al cieco con una porzione del colon.

Num. DCLXI.

Lo ſcheletro d'un lupo.

QUeſto ſcheletro ha ſervito di ſoggetto per la deſcrizione del lupo. La ſua lunghezza è di tre piedi e due pollici dall' eſtremità delle maſcelle fino all' eſtremità poſteriore dell' oſſo ſacro. La teſta ha nove pollici e mezzo di lunghezza, e un piede un pollice e otto lince di circonferenza preſa al ſito degli angoli della maſcella inferiore e al diſopra della fronte. La circonferenza del cofano è di due piedi e un pollice al ſito più groſſo.

Num. DCLXII.

Porzione del cranio d'un lupo.

VEdeſi in queſto pezzo il tramezzo oſſeo, che s'eſtende tra 'l cervello e il cervelletto.

Num. DCLXIII.

L'oſſo ioide d'un lupo.

LA deſcrizione dell' oſſo ioide del cane (*) può ſervire per l'oſſo ioide del lupo, perch' eſſi ſono perfettamente ſimili. Tutti i pezzi di quello del lupo ſono attaccati gli uni agli altri per mezzo de' lor legamenti naturali, che ſono ſtati diſeccati.

(*) *Vedi* il Tomo X. di queſt' Opera, *pag.* 122.

Num. DCLXIV.

Osso della verga di tre lupi.

QUest' osso rassomiglia a quello della verga del cane, ch' è stato descritto nel *Tomo X.* di quest' Opera, *pag.* 103. Ho osservati tre ossi di verghe di lupi, e ho notato ch' essi erano più o men curvati all' indentro sulla loro faccia inferiore, e la lor doccia era più o meno aperta come negli ossi di verga dei cani; quelli del lupo però son men diversi fra loro per la lunghezza, poichè il più grande dei tre, di cui si parla, aveva quattro pollici e quattro linee, ed il più spiccolo quattro linee.

LA VOLPE (*a*).

LA volpe è famosa per le sue astuzie, e si merita in parte la stima, che gode; ciò che il lupo non fa, che in virtù della forza, ella lo tenta per via di sagacità, e ne riesce più soventemente. Senza cercare di cimentarsi co' cani e co' pastori, nè attaccare le mandre, nè strascinare cadaveri, ella è più sicura di vivere. Ella usa più dello spirito, che non del moto; i vantaggi e i mezzi, di cui va fornita sembrano ad essolei innati, e sono, siccome consta, i più certi ed efficaci. Sin a tanto che guardinga, ingegnosa, accorta, e ben anche pazientissima varia la sua condotta, ella ha tai mezzi di riserva, che non sa non adoperare a proposito. Ella veglia, e studia assai di conservarsi. Comechè instancabile, ed anche più agile del lupo, non si fida del tutto nella

(*a*) In Francese, *le Renard*; in Greco, Ἀλώπηξ; in Latino, *Vulpes*; in Ispagnuolo, *Raposa*; in Tedesco, *Fuchss*; in Inglese, *Fox*; in Isvezzese, *Raef*; in Polacco, *Liszka*.
Vulpes. Gesner. *Icon. animal. quadrup. pag.* 88.
Vulpes. Ray. *Synops. animal. quadrup. pag.* 177.
Canis caudâ rectâ. Linnæus.
Vulpes vulgaris. Klein. *Hist. Nat. quadr. pag.* 71.
Canis fulvus, pileis cinereis intermixtis. Brisson. *Regn. animal. pag.* 239.

velocità del suo correre, sa afficurarsi mercè d'un asilo, dove si ripara negl' imminenti pericoli, e soggiorna, e alleva i suoi piccini: ella non è altrimente animal vagabondo, sibbene accasato.

Questa differenza, che si riscontra eziandio negli uomini, suppone assai maggiori cause, e produce effetti molto maggiori negli animali. La sola idea del domicilio suppone una singolar cura di se medesimo; in seguito la scelta del luogo, l'arte di fabbricarsi una casa, di renderla comoda, di occultarne l'ingresso, sono altrettanti argomenti d'un sentimento superiore. La volpe n'è fornita, e rivolge tutto a suo profitto; ella prende posto su i confini de' boschi a tiro de' casali; ascolta il canto de' galli, e i gridi de' polli; gli assapora di lontano, occulta i suoi disegni, e i suoi giri, prende acconcie le misure, sen va pian piano, si ferma, giugne, e di rado vi si pruova indarno. Se può sormontare i recinti, o passare per di-sotto, saccheggia la bassa corte, e tutto vi mette a morte, indi si ritira velocemente, via con seco portando la preda, cui asconde sotto l'erba, o reca alla sua tana; torna poco dopo per un' altra, cui trasporta ed occulta parimente, ma in luogo diverso, torna appresso la terza e la quarta volta ec. finchè o 'l giorno, o alcuno strepito, che odasi in casa, l'avvisa di ritirarsi, e non

ritornare più. Fa l'istesso giuoco ne' luoghi di caccia a richiamo, e ne' boschetti dove prendonsi al laccio le beccacce e i tordi; previene il cacciatore, e di buonissimo mattino, e spesso ancora più volte al giorno va a visitare i lacci, i lavanesi, ed i ghiaggivoli, ne porta via gli uccelli intrigativisi, li deposita in differenti siti, massimamente nelle rotaje allato delle strade, sotto allo strame, o al ginepro, e ve li lascia talora i due, e i tre giorni, e al bisogno sa trovarli precisamente. Nelle pianure dà la caccia ai lepratti, talvolta sorprende le lepri al covo, e quando sono ferite non le sfuggono giammai, tragge fuori dalle conigliere i teneri coniglj, scopre i nidi delle pernici e delle quaglie, coglie la madre sulle uova, e distrugge una prodigiosa quantità d'uccellame. Il lupo danneggia maggiormente il contadino, la volpe nuoce di più al gentiluomo.

La caccia della volpe richiede minor apparato di quella del lupo; ella è più facile e più dilettosa. Tutt' i cani hanno dell' avversione per il lupo, ma cacciano volentieri, ed anche con piacere la volpe; perchè sebbene ell' abbia un odore acutissimo, soventi volte non pertanto la preferiscono al cervo, al capriolo, e alla lepre. Si possono cacciare con cani di corsa, o sia da leva; tosto che sentonsi inseguite corrono alla tana; i cani

baffetti fon deffi, che vi fi lafciano giù a gambe torte con maggior facilità: quefta maniera ferve a prendere una intera figliatura di volpi, la madre co' piccini; mentre ch'ella fi difende, e refifte a' baffetti, fi procura di fcoprire per di fopra la tana, e la s'ammazza, oppure la fi prende viva con le morfe. Ma ficcome le tane fono fpeffo entro le rocche, fotto a' tronchi d'alberi, e talvolta troppo profondate fotterra, non riefce fempre l'intento. La maniera più ufata, più dilettevole, e più ficura di cacciare la volpe, fi è quella di turare alla prima la bocca delle tane: fi difpongono i cacciatori a tiro, fi fa cercare dai cani, detti *briquets*; e poichè l'hanno levata, ella corre al covo, ma ful punto di giugnervi, foftiene il pericolo della prima fcarica; fe fi fottrae alla palla, fugge a tutta corfa, fa un gran giro, e poi torna alla tana, ove fe le tira il fecondo colpo, e trovatovi chiufo l'adito, piglia il partito di falvarfi in lontan paefe, e tira innanzi dritto per non vi ritornar più. Ove voglia infeguirfi, fe le lafciano dietro allora i cani di corfa; ella gli ftancherà di molto, perchè a bella pofta paffa pe' luoghi più sfondati, ove i cani durano molta fatica a feguitarla, e quando batte la pianura, fe ne va affai lontano, fenza fermarfi giammai.

A diftruggere le volpi egli è anche più acconcio fpediente quello delle trappole, ove

per esca si mette della carne, un piccione, un pollo vivo ec. Io feci un giorno sospendere ad un albero all' altezza di nove piedi gli avanzi *d' une halte de chasse*, della carne, del pane, dell' ossa; la prima notte le volpi vi si provarono, saltando tanto, che il terreno intorno all' albero era battuto quanto un' aja. La volpe è non meno vorace, che avida di carne; ella mangia di tutto con eguale avidità, uova, latte, formaggio, frutti, e sopra tutto uva: mancandole i leprotti e le pernici, dà addosso a' ratti, a' campagnuoli, a' serpenti, alle lucertole, a' rospi ec., e ne fa una grande strage; e questo è l' unico bene, ch' ella faccia. E' ghiottissima del mele, assale l' api salvatiche, le vespe, i calabroni, che incontanente si sforzano di metterla in fuga, dandole de' mille colpi co' loro pungoli; ella si ritira di fatti, ma per ischiacciarli, voltolandosi sossopra, e tante volte ritorna alla carica, che li costrigne ad abbandonar l' alveare; allora lo rovescia, e sen mangia il mele e la cera. Ella prende altresì i ricci, e rotolandoli co' piedi gli sforza a distendersi. Finalmente ella mangia pesci, gamberi, scarafaggi, grilli, cavallette ec.

Quest' animale rassomiglia molto il cane, massimamente nelle parti interne: cionnonostante è differente nella testa, cui ha più grossa, a proporzion del suo corpo; ha in

oltre l'orecchie più corte, e la coda assai più grande, il pelo più lungo e più folto, gli occhi più inclinati; varia eziandio per un acutissimo odor cattivo, ch'è tutto proprio di lei, e in fine per lo carattere più essenziale, siccome è quello del naturale; poichè non si addimestica che difficilmente, nè giammai tutt'affatto; languisce quando non gode della libertà, e si muore di noja, sempre che per troppo lungo tempo vogliasi tenere in società domestica. Ella non si congiugne mai colla cagna (*a*), e se non sono antipatici, almeno almeno sono indifferenti. La volpe produce meno, e una sola volta all'anno; partorisce ordinariamente quattro o cinque, di rado sei, e non mai di sotto a tre. Quando la femmina è pregna, si scosta pochissime volte dalla tana, in cui dispone un letto a' suoi piccini. Entra in amore d'inverno, e trovansi dei volpiccini al mese d'Aprile: allorchè s'avvede, che il suo ritiro è scoperto, e che, essa assente, i piccini furono molestati, li trasporta tutti l'un dopo l'altro, e va a cercare un nuovo domicilio. Nascono cogli occhi chiusi; crescono pel corso di diciotto mesi, o di due anni, come i cani, e campano del pari tredici, o quattordici anni.

(*a*) Vedi le sperienze da me fatte a questo soggetto all'articolo del cane nel Tomo X. di quest'Opera.

La volpe ha i ſenſi tanto buoni, quanto il lupo, il ſentimento più fino, e l'organo della voce più arrendevole e perfetto. Il lupo non ſi fa intendere che per mezzo di ſpaventoſi urli, la volpe cagnola abbaja, e manda un ſuon meſto ſimile al grido del pavone; adopera differente tuono, giuſta le paſſioni diverſe, che l'agitano: ha la voce della caccia, l'accento del deſiderio, il ſuono del mormorío, il lamentevole tuono della triſtezza, il grido del dolore, cui per altro non fa giammai ſentire, ſe non allora quando dalla palla le vien tronco qualche membro; poichè per qualſivoglia altra ferita non mette pur un grido, e ſi laſcia uccidere a colpi di baſtone, come il lupo, ſenza lagnarſi, ma ſempre difendendoſi coraggioſamente. Ella morde con pregiudizio, e oſtinatamente, ſicchè fa d'uopo adoperare un baſtone, od alcun arneſe di ferro a farle rilaſciare che che ha afferrato co' denti. Il ſuo gagnolío è una ſpecie d'abbajamento, che ſi fa per via di ſuoni uniformi e frettoloſiſſimi. Sul finir del gagnolío manda per lo più fuori un colpo di voce più forte, più alta, e ſimile al grido del pavone. Nell'inverno, principalmente durante la neve e 'l gelo, non ceſſa dal farſi ſentire, nell'eſtate all'oppoſto è preſſochè muta. In queſta ſtagione le caſca, e le ſi rinnova il pelo; della pelle delle volpi giovani, e dell'altre ſimilmente, che

prendonsi d'estate se ne fa poco conto. La carne della volpe è men cattiva di quella del lupo, i cani, ed anche gli uomini ne mangiano nell' autunno, massime s'è ben nudrita ed ingrassata a forza d'uve; e la sua pelle d'inverno serve a far delle buone pelliccie. Ella è d'un sonno profondo, e facilmente se le avviciniamo, senza che si desti. Dormendo s'adagia in figura rotonda, come il cane; ma quando soltanto riposa, stende le gambe di dietro, e così distesa giace sul ventre, e in questa positura appunto sta osservando gli uccelli lungo le siepi. Gli uccelli hanno con la volpe una siffatta antipatía, che tosto che la scoprono, danno un piccol grido d'avviso; le gazze e i merli singolarmente dall' alto delle piante l'accompagnano, e ripetendo sovente il tenue grido ammonitore, la seguono talora oltre a ducento, o trecento passi.

Ho fatto allevare alcune volpi giovani; poichè hanno un odore acutissimo, non si possono tenere che nelle scuderíe e nelle stalle, dove non c'è comodo di starle osservando spesso; e forse per questo motivo s'addimesticano men del lupo, cui può custodirsi assai più vicino a casa. Nell' età di cinque e sei mesi le volpicelle correvano dietro l'anitre e le galline, e convenne perciò incatenarle. Per lo spazio di due anni ne ho fatte custodire tre, due maschie, ed una femmina;

ſi tentò in vano di farle congiugnere colle cagne; quantunque non aveſſero mai vedute femmine della ſpecie loro, e ſembraſſero ſtimolate a goderne, non vi ſi potettero riſolvere, e tenner duro nel ricuſare tutte le cagne, ma ſubito che fu loro preſentata la legittima lor femmina, avvegnachè incatenate, la coprirono, ed ella generò quattro volpiccini. Queſte medeſime volpi, che eſſendo in iſtato di libertà lanciavanſi ſopra le galline, poichè furono meſſe alla catena non le toccavan più; ſoventi volte preſſo loro legavaſi una gallina viva; le ſi facevan digiunare il giorno avanti, indi con eſſa ſi tenevano di notte; eppure, malgrado la fame e 'l comodo s'avviſavano d'eſſere tuttavia incatenate, nè mai ardirono d'offendere la gallina nè punto, nè poco.

Queſta ſpecie d'animali è una di quelle, che riſentono maggiormente l'influenze del clima, e vi ſi ravviſano preſſochè tante varietà, quante ſe ne ſcontrano nelle ſpecie degli animali domeſtici. La maggior parte delle noſtre volpi ſono roſſe, ma ſe ne trovano eziandio di pelo grigio argentino; amendue han la punta della coda bianca. Le ſeconde chiamanſi nella Borgogna volpi carbonaje (*a*), perchè hanno il piede più nero

(*a*) *Renards charbonniers*.

dell' altre. Sembra altresì, che abbiano il corpo più corto, poichè il loro pelo è più guernito. Trovansi di quelle, che hanno il corpo effettivamente più lungo dell' altre, e 'l pelo d' un grigio sporco rappresentante a un di presso il color de' lupi vecchi; ma io non ho potuto decidere, se questa differenza di colore sia una variazion reale, o un effetto dell' età dell' animale, che per avventura invecchiando imbianca. Ne' paesi settentrionali haccene d'ogni colore, delle nere, delle turchine, delle grigie-argentine, delle grigie-ferree, delle bianche, delle bianche co' piedi gialli, delle bianche a testa nera, delle bianche coll' estremità della coda nera, delle rosse col petto, e col ventre affatto bianco, senza veruna mescolanza di nero, e finalmente di quelle, che hanno una striscia nera, lungo la spina del dorso, ed un' altra similmente nera sopra le spalle attraversante la prima; quest' ultime sono più grandi dell' altre, ed hanno la gola nera. La specie comune è fra tutte la più diffusa; se ne trova dovechessia in Europa (*a*), nell' Asia fredda e temperata (*b*); ve n' ha pari-

(*a*) Vegganfi l' Opere di Regnard. *Paris*, 1742., *Tom. I. pag.* 175.

(*b*) Veggasi la Relazione del Viaggio d' Adamo Oleario. *Paris*, 1656. *Tom. I. pag.* 368.

mente in America (*a*) ; ma ſono aſſai rare in Africa , e ne' paeſi vicini all' Equatore. I Viaggiatori , che riferiſcono d'averne vedute in Calicut (*b*), e nell'altre meridionali provincie dell' Indie han preſi i ſciacali per volpi. Egli medeſimo Ariſtotele preſe un ſimile granchio , quando diſſe (*c*) , che le volpi d' Egitto erano più piccole di quelle della Grecia ; quelle piccole volpi Egizie ſono puzzole aventi un odore inſopportabile (*d*). Le noſtre volpi originarie de' climi freddi ſi ſon fatte naturali alle regioni temperate , e verſo mezzodì non ſi ſono ſteſe oltre la Spagna, e 'l Giappone (*e*) . Elleno ſono originarie de' paeſi freddi ; giacchè vi ſi trovan tutte le varietà delle ſpecie , e che non ſi trovano altrove ; d'altra parte reggono di leggieri al più ecceſſivo freddo ; ce n'ha sì verſo il polo antartico (*f*), che verſo l'artico (*g*).

(*a*) Veggaſi il Viaggio dell' Hontan, *Tom. II. pag.* 42.
(*b*) Vegganſi i Viaggi di Franceſco Pyrard. *Paris*, 1619., *Tom. I. pag.* 427.
(*c*) Ariſtot. Hiſt. animal. *lib. VIII. cap. XVIII.*
(*d*) Aldrovand. Quadrup. Hiſt., *pag.* 197.
(*e*) Veggaſi la Storia del Giappone di Kempſer. *All' Aja*, 1719., *Tom. I. pag.* 110.
(*f*) Veggaſi il Viaggio di Narborough al mare del Sud. *Secondo Volume de' Viaggi di Coreal. Paris*, 1722., *Tom. II. pag.* 184.
(*g*) Vedi la Raccolta de' Viaggi del Nord. *Rouen*, 1716., *Tom. II. pag.* 113. e 114.; ed anche la Rac-

La pelliccia di volpe bianca non è molto pregiata, perchè il pelo cade facilmente; le migliori sono le grigie-argentine; le turchine e le tagliate a croce sono ricercate per la loro rarità; ma le nere sono di tutte le più preziose; dopo il zibellino ella si è la pelliccia più bella e più cara. Se ne trovano a Spitzberg (*a*), nel Groenland (*b*) nella Lapponia, nel Canadà (*c*), ove ce n'hanno anche delle incrocicchiate, ed ove la specie comune è men rossa, di quel che sia in Francia, ed ha il pelo più lungo, e più guernito.

DE-

colta de' Viaggi, che hanno servito allo stabilimento della Compagnia dell' Indie Orientali. *Amsterdam*, 1702., *Tom. I. pag.* 39. *e* 40.

(*a*) Vedi la Raccolta de' Viaggi del Nord, eč.

(*b*) Le volpi abbondano in tutta la Lapponia. Elleno son quasi tutte bianche, avvegnachè ve n' abbiano anche del colore ordinario. Le bianche sono le meno stimate; se ne trovano talvolta delle nere, e desse sono le più rare, e le più ricerche e gradite; le loro pelli sonsi vendute alle volte quaranta o cinquanta scudi; e 'l pelo n' è sì fino, e tanto lungo, che pende da qual banda si vuole, di modo che prendendo la pelle per la coda, il pelo casca delle orecchie ec. *Œuvres de Regnard*, *Tom. I. pag.* 175.

(*c*) Veggasi il Viaggio del Paese degli Huroni, di Sagard Theodat. *Paris*, 1632., *pag.* 304. *e* 305.

DESCRIZIONE
DELLA VOLPE.

La volpe [*tav. IV. fig.* 1.] rassomiglia perfettamente al lupo ed ai cani per la struttura delle parti interiori, e quantunque sia diversa dagli accennati animali per l'abitudine del corpo, pel portamento, e pel sembiante, non ostante non vi si trova veruna essenzial differenza, osservando tutte le sue membra in particolare, e paragonandole con quelle del lupo e dei cani. Parimente si trovano molto maggiori varietà tra i cani di razze diverse, che tra la volpe e il lupo, o i cani che hanno il muso lungo e sottile, gli ossi piccoli, il pel lungo e folta la coda. Non dubito che giugner non si potrebbe ad aver cani che rassomigliassero più alla volpe di quello che il can-lupo rassomigli al lupo, se si facessero accoppiare de' piccoli danesi e de' cani d' Irlanda con cani-lupi, o con cani di Siberia: i primi apporterebbero agl' ibridi, che da un siffatto miscuglio verrebber prodotti, il muso sottile e aguzzo della volpe, e gli altri un pelo sì lungo ed una sì folta coda come quella del detto animale. Vi ha pure ogni apparenza di credere che se si traessero le volpi dalle foreste e dalle campagne per allevarle nelle case come i cani, ne deriverebbero varie razze, e se ne troverebbero di quelle, che rassomiglierebbero altrettanto a certi

cani per la forma esteriore del lor corpo, quanto per l'interiore struttura. L'odore, che esala dal corpo delle volpi selvagge, e che forse è la cagione dell'avversione che i cani hanno per esse, cangerebbesi per gli alimenti e per la quiete nelle volpi domestiche dopo un lungo seguito di generazioni: allora i cani potrebbero accoppiarsi colle volpi, e produrre per via d'un tal miscuglio degl'ibridi somiglianti ai cani di Lapponia, di cui Aristotele fa menzione (*).

La volpe è d'una figura più snella che il lupo; le proporzioni del suo corpo additano maggiore agilità, ed il muso puntuto come quello della lepre annunzia la finezza dell'istinto, di cui l'animale è dotato: la volpe però ha gli occhi situati e le orecchie dirette come il lupo, e la testa a proporzione così grossa; la lepre al contrario rassomiglia al mastino per gli occhi e per le orecchie. La coda della volpe è fornita d'un più folto pelo che quella del lupo, ed è sì lunga, che tocca terra.

La volpe, su cui sono state prese le misure riferite nella tavola seguente, aveva del fulvo, del bianco e del nero, e questi colori erano diversamente distribuiti sulle diverse parti del corpo. Il frontale, il giro degli occhi, la base delle orecchie, la sommità della testa, il disopra del collo,

(*) *Laconici canes ex vulpe & cane generantur.* Da anim. lib. octavus, cap. XXVIII.

la parte anteriore del dorſo e dei lati del corpo, la coda, la parte poſteriore e inferiore delle gambe anteriori, la parte poſteriore di quelle di dietro, erano di color fulvo: la fronte, le tempia, la parte poſteriore del dorſo, la groppa, le ſpalle, il difuori delle braccia e delle coſce, e l'origine della coda, avevano un color miſchiato di bianco e di fulvo; l'interno delle orecchie era in parte roſſo e in parte bianco; le labbra, ed il giro degli angoli della bocca eran miſchiati di bianco e di nero; lo ſcroto era interamente bianco; la maſcella inferiore, il diſſotto del collo, il petto, il dinanzi del braccio e dell'avan-braccio, il baſſo del ventre, la parte interiore e anteriore delle coſce, delle gambe, del tarſo e del metatarſo, eran bianche con alcune tinte nericce, il difuori della parte ſuperiore delle orecchie era nero ſopra due terzi in circa della loro lunghezza; il dinanzi della parte inferiore delle quattro gambe aveva un color nero miſchiato di fulvo; le parti inferiore e eſteriore dell'avan-braccio eran fulve e miſchiate di bianco e di nero; l'eſtremità della coda era bianca; tutto il reſtante, eccettuata l'origine, aveva del fulvo, del bianco e del nero, e queſti colori eran per così dire diſpoſti in faſce, poichè le facce ſuperiore e inferiore erano di color fulvo miſchiato di nero, e le facce laterali erano miſchiate di fulvo, di bianco e di nero. Tutte le parti, ch'erano di color fulvo ſu queſta volpe, ch'era un maſchio, avevano ſulla femmina

una tinta più carica del detto colore, che s' estendeva parimente ad altre parti ove non vedevasi sul maschio. La fronte, i lati del corpo in tutta la loro estensione, le spalle, la faccia esteriore dell' avan-braccio, il difuori della gamba ec.; erano di color fulvo; poco eravi di nero sotto il ventre e all' interno delle cosce e delle gambe; la coda era bianca. La maggior parte di questi colori non sono perfettamente costanti, e variano principalmente sulla parte inferiore del ventre ch' è più o men bianca, e sul basso delle zampe, ove si trova più o meno di nero.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza del corpo intero, misurato in linea retta dall' estremità del muso fino all' ano	2.	3.	6.
Altezza della parte anteriore del corpo	1.	1.	3.
Altezza della parte posteriore	1.	2.	3.
Lunghezza della testa dall' estremità del muso fino all' occipite	0.	6.	0.
Circonferenza dell' estremità del muso	0.	3.	6.
Circonferenza del muso, presa al disotto degli occhi	0.	6.	6.
Contorno dell' apertura della bocca	0.	6.	4.
Distanza tra i due nasali	0.	0.	3.
Distanza tra l' estremità del muso e l' angolo anteriore dell' occhio	0.	3.	0.
Distanza tra l' angolo posteriore e l' orecchia	0.	2.	6.
Lunghezza dell' occhio da un angolo			

	pied.	*poll.*	*lin.*
all' altro	0.	0.	9.
Apertura dell' occhio	0.	0.	5.
Distanza tra gli angoli anteriori degli occhi, misurata seguendo la curvatura del frontale	0.	1.	7.
La stessa distanza misurata in linea retta	0.	1.	3.
Circonferenza della testa, presa tra gli occhi e le orecchie	0.	10.	0.
Lunghezza delle orecchie	0.	4.	0.
Larghezza della base, misurata sulla curvatura esteriore	0.	4.	0.
Distanza tra le due orecchie, presa al basso	0.	1.	6.
Lunghezza del collo	0.	5.	6.
Circonferenza del collo	0.	8.	0.
Circonferenza del corpo, presa dietro le gambe anteriori	1.	1.	4.
Circonferenza presa al sito più grosso	1.	3.	0.
Circonferenza presa dinanzi le gambe posteriori	0.	11.	6.
Lunghezza del tronco della coda	1.	4.	0.
Circonferenza della coda all' origine del tronco	0.	3.	4.
Lunghezza dell' avan-braccio dal gomito fino alla giuntura	0.	6.	0.
Larghezza dell' avan-braccio vicino al gomito	0.	1.	8.
Grossezza dell' avan-braccio allo stesso sito	0.	0.	10.

	pied.	poll.	lin.
Circonferenza della giuntura	o.	3.	o.
Circonferenza del metacarpo	o.	2.	6.
Lunghezza dalla giuntura fino all' estremità delle ugne	o.	4.	o.
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone	o.	6.	6.
Lunghezza dell' alto della gamba	o.	2.	6.
Grossezza	o.	1.	o.
Larghezza al sito del tallone	o.	1.	2.
Circonferenza del metatarso	o.	2.	6.
Lunghezza dal tallone fino all' estremità delle ugne	o.	5.	6.
Larghezza del piede anteriore	o.	1.	1.
Larghezza del piede posteriore	o.	1.	o.
Lunghezza delle ugne più grandi	o.	o.	9.
Larghezza alla base	o.	o.	2.

Vi ha, come già si è detto, tanta somiglianza tra le parti molli interiori della volpe e quelle del lupo e del cane, che le descrizioni di questi due ultimi animali debbono supplire alla maggior parte di quella della volpe. Per distinguere esattamente le piccole differenze, che trovar si possono in questo animale, ho tagliati nel tempo stesso un mastino ed un lupo presso a poco della medesima statura di quelli, che hanno servito di soggetto per la descrizione di questi due animali (*),

(*) *Vedi* il Tomo X. di quest' Opera, *pag.*94., e segu., e la Descrizione del lupo nel Tomo presente.

ed una volpe che pesava dodici libbre e un quarto, e le cui misure si sono riferite nella tavola precedente.

Gl' intestini della volpe apparivan a proporzione più grossi di quelli del lupo, che son parimente più grossi di quelli del cane. La volpe aveva lo stomaco più allungato di quello del cane, ma questa differenza non era più costante di quello che fosse nel lupo. Il cieco [A, *fig.* 1. *e* 2., *tav. V.*] della volpe è ricurvato vicino al colon [B, *fig.* 1.] al sito C, e forma una piegatura di più che il cieco del cane e del lupo, poichè ve ne sono tre [C, *fig.* 1., D, *fig.* 2., e E, *fig.* 1.]. Sul mesenterio della volpe, del lupo e del cane si trova una glandula [F, *fig.* 2.], ma essa era a proporzione men grossa nei due primi che nell' ultimo.

La volpe aveva, come il lupo, il pancreas men grosso e men sodo di quello del cane, ed il fegato di minor densità e d'un color men carico; esso pesava sei once e una dramma. Il peso del liquore della vescichetta del fiele era di quarantadue grani; essa era d'un color ranciò assai carico. La milza pesava sei dramme e sessanta grani; essa era diversa da quella del cane, come la milza del lupo, per l'estremità inferiore, ch' era men larga e men grossa.

I reni erano parimente, come quelli del lupo, men grossi di quelli del cane: il rene destro si trovava più innoltrato che il sinistro della metà della sua lunghezza. Il cervello pesava tre once

	pied.	poll.	lin.
Piccola circonferenza	1.	0.	0.
Lunghezza della piccola curvatura dall' esofago fino all' angolo, che forma la parte destra	0.	2.	6.
Lunghezza dall' esofago fino all' estremità del fondo dello stomaco	0.	1.	6.
Circonferenza dell' esofago	0.	2.	9.
Circonferenza del piloro	0.	2.	0.
Lunghezza del fegato	0.	5.	0.
Larghezza	0.	6.	0.
La sua maggior grossezza	0.	0.	9.
Lunghezza della vescichetta del fiele	0.	1.	6.
Il suo maggior diametro	0.	0.	7.
Lunghezza della milza	0.	5.	6.
Larghezza dell' estremità inferiore	0.	1.	8.
Larghezza dell' estremità superiore	0.	0.	9.
Grossezza nel mezzo	0.	0.	5.
Grossezza del pancreas	0.	0.	2.
Lunghezza dei reni	0.	1.	10.
Larghezza	0.	1.	0.
Grossezza	0.	0.	8.
Larghezza del centro nervoso dalla vena cava fino alla punta	0.	1.	3.
Larghezza	0.	1.	3.
Larghezza della parte carnosa tra 'l centro nervoso e lo sterno	0.	1.	6.
Larghezza di ciascun lato del centro nervoso	0.	2.	0.
Circonferenza della base del cuore	0.	5.	3.

	pied.	poll.	lin.
Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare	0.	2.	2.
Altezza dalla punta fino al facco polmonare	0.	1.	7.
Diametro dell' aorta preso esteriormente	0.	0.	4.
Lunghezza della lingua	0.	3.	6.
Lunghezza della parte anteriore dal freno fino all' estremità	0.	1.	6.
Larghezza della lingua	0.	0.	9.
Larghezza dei solchi del palato	0.	0.	3.
Altezza degli orli	0.	0.	0½
Lunghezza degli orli dell' ingresso della laringe	0.	0.	3½
Larghezza dei medesimi orli	0.	0.	1.
Distanza tra la loro estremità inferiore	0.	0.	1.
Lunghezza del cervello	0.	2.	1.
Larghezza	0.	1.	9.
Grossezza	0.	0.	10.
Lunghezza del cervelletto	0.	0.	10.
Larghezza	0.	1.	3.
Grossezza	0.	0.	5.
Distanza tra l' ano e lo scroto	0.	2.	0.
Altezza dello scroto	0.	1.	0.
Distanza tra lo scroto e l' orifizio del prepuzio	0.	5.	0.
Distanza tra gli orli del prepuzio, e l' estremità della ghianda	0.	0.	6.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza della ghianda	o.	1.	5.
Circonferenza	o.	o.	11.
Lunghezza della verga dalla biforcazione dei corpi cavernosi fino all' inserzione del prepuzio	o.	2.	$10\frac{1}{2}$
Circonferenza	o.	o.	6.
Lunghezza dei testicoli	o.	o.	10.
Larghezza	o.	o.	8.
Grossezza	o.	o.	7.
Larghezza dell' epididimo	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Grossezza	o.	o.	1.
Lunghezza dei canali deferenti	o.	6.	o.
Diametro nella maggior parte della loro estensione	o.	o.	$0\frac{1}{3}$
Diametro vicino alla vescica	o.	o.	$0\frac{1}{2}$
Gran circonferenza della vescica	o.	11.	o.
Piccola circonferenza	o.	10.	o.
Lunghezza dell' uretra	o.	1.	9.
Circonferenza	o.	o.	6.
Lunghezza delle prostati	o.	o.	6.
Larghezza	o.	o.	$4\frac{1}{2}$
Grossezza	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Distanza tra l'ano e la vulva	o.	1.	o.
Lunghezza della vulva	o.	o.	4.
Lunghezza della vagina	o.	6.	o.
Circonferenza al sito più grosso	o.	2.	o.
Circonferenza al sito più tenue	o.	o.	9.
Gran circonferenza della vescica	o.	11.	o.
Piccola circonferenza	o.	9.	o.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza dell' uretra	0.	1.	5.
Circonferenza	0.	0.	9.
Lunghezza del corpo e del collo della matrice	0.	1.	3.
Circonferenza	0.	1.	6.
Lunghezza dei corni della matrice	0.	5.	0.
Circonferenza nei siti più grossi	0.	0.	7.
Circonferenza all' estremità di ciascun corno	0.	0.	6.
Distanza in linea retta tra i testicoli e l' estremità del corno	0.	0.	2 1/2
Lunghezza della linea curva che trascorre la tromba	0.	1.	2.
Lunghezza dei testicoli	0.	0.	8.
Larghezza	0.	0.	4.
Grossezza	0.	0.	3.

Lo scheletro della volpe [*tav. VI.*] aveva la testa somigliantissima a quella dello scheletro d'un can-levriere pel numero e per la forma delle ossa e dei denti. I cani, i gatti, i lupi, hanno da ciascun lato delle quattro o cinque prime vertebre lombari tra le apofisi articolari posteriori, una piccola apofisi stiloidea che s' estende all' indietro; tale apofisi non si trovava nella volpe che sulla prima vertebra lombare. L' osso sacro non era composto che di tre false vertebre, e la coda ne aveva diciannove. L' omoplata [A] ha maggior relazione a quello del gatto che a quello del cane in questo solo che i lati anteriore e superiore for-

mano insieme un arco di cerchio. Del resto, tutti gli ossi della volpe rassomigliano a quelli del cane e del lupo pel numero e per la figura, nella grandezza proporzionata a quella del corpo dell' animale.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza della testa dall' estremità delle mascelle fino all' occipite	o.	9.	4.
La maggior larghezza della testa	o.	2.	11.
Lunghezza della mascella inferiore dalla sua estremità anteriore fino all' estremità posteriore dell' apofisi condiloidea	o.	4.	o.
Larghezza della mascella inferiore al sito dei denti canini	o.	o.	6.
Larghezza al sito del contorno dei rami	o.	o.	6½
Distanza misurata esteriormente tra i contorni dei rami	o.	1.	5.
Grossezza della parte anteriore dell' osso della mascella superiore	o.	o.	2½
Larghezza della detta mascella al sito dei denti incisivi esteriori	o.	o.	7.
Larghezza al sito dei denti canini	o.	o.	10.
Lunghezza del lato superiore	o.	2.	6.
Distanza tra le orbite e l' apertura delle nari	o.	1.	8.
Lunghezza della detta apertura	o.	1.	o.
Larghezza	o.	o.	11.
Lunghezza delle ossa proprie del naso	o.	1.	11.

	pied.	poll.	lin.
Larghezza al sito più largo	o.	o.	2.
Larghezza delle orbite	o.	o.	6.
Altezza	o.	o.	7.
Lunghezza dei più lunghi denti incisivi al disnori dell' osso	o.	o.	3 $\frac{1}{2}$
Larghezza dell' estremità	o.	o.	1 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dei denti canini	o.	o.	8.
Larghezza alla base	o.	o.	3.
Lunghezza dei più grossi denti mascellari al disuori dell' osso	o.	o.	3 $\frac{1}{2}$
Larghezza	o.	o.	6 $\frac{1}{2}$
Grossezza	o.	o.	5.
Lunghezza delle due principali parti dell' osso ioide	o.	o.	8 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dei secondi ossi	o.	o.	6.
Lunghezza dei terzi ossi	o.	o.	3 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' osso di mezzo	o.	•.	7.
Lunghezza dei rami della forchetta	o.	o.	6.
Lunghezza del collo	o.	4.	6.
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al basso	o.	o.	5.
Lunghezza da un lato all' altro	o.	o.	5 $\frac{1}{2}$
Lunghezza delle apofisi trasverse dall' innanzi all' indietro	o.	o.	8.
Larghezza della parte anteriore della vertebra	o.	1.	o.
Larghezza della parte posteriore	o.	1.	9.
Lunghezza della faccia superiore	o.	o.	4 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della faccia inferiore	o.	o.	3.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo della seconda vertebra	o.	1.	o.
Altezza dell' apofisi spinosa	o.	o.	4.
Larghezza	o.	1.	3.
Lunghezza della più corta vertebra, ch' è quella della settima vertebra	o.	o.	6.
Altezza della più lunga apofisi, ch' è quella della settima vertebra	o.	o.	7.
Altezza della più corta apofisi, ch' è quella della terza vertebra	o.	o.	1.
Lunghezza della porzione della colonna vertebrale, ch' è composta delle vertebre dorsali	o.	6.	10.
Altezza dell' apofisi spinosa della prima vertebra, ch' è la più lunga	o.	1.	1.
Altezza di quella della decima, ch' è la più corta	o.	o.	2.
Lunghezza del corpo della tredicesima vertebra, ch' è la più lunga	o.	o.	7.
Lunghezza del corpo delle prime otto vertebre, che son le più corte	o.	o.	5.
Lunghezza delle prime coste	o.	1.	4.
Distanza tra le prime coste al sito più largo	o.	o.	10.
Lunghezza della settima costa, ch' è la più lunga	o.	4.	6.
Lunghezza dell' ultima delle coste false, ch' è la più corta	o.	2.	6.
Larghezza della costa più larga	o.	o.	3.

	pied.	poll.	lin.
Larghezza della più stretta	o.	o.	1½
Lunghezza dello sterno	o.	5.	9.
Larghezza del primo osso, ch' è il più largo, alla sua estremità	o.	o.	4.
Larghezza del primo osso, ch' è il più stretto, alla sua parte di mezzo	o.	o.	1.
Grossezza del terz' osso, ch' è il più stretto	o.	o.	3.
Grossezza dell' ottavo osso, ch' è il più sottile	o.	o.	1.
Altezza delle più lunghe apofisi spinose delle vertebre lombari	o.	o.	5.
Lunghezza delle più lunghe apofisi trasverse	o.	o.	10.
Lunghezza del corpo delle più lunghe vertebre lombari	o.	o.	9.
Lunghezza dell' osso sacro	o.	o.	10.
Larghezza della parte anteriore	o.	1.	2.
Larghezza della parte posteriore	o.	o.	11.
Altezza dell' apofisi spinosa della falsa vertebra, ch' è la più lunga	o.	o.	2.
Lunghezza delle più lunghe false vertebre della coda	o.	1.	o.
Larghezza della parte superiore dell' osso dell' anca	o.	1.	o.
Altezza dell' osso, dal mezzo della cavità cotiloidea fino al mezzo del lato superiore	o.	1.	11.
Larghezza al disopra della cavità co-			

	pied.	poll.	lin.
tiloidea	0.	0.	6.
Diametro della detta cavità	0.	0.	5.
Lunghezza dei fori ovali	0.	0.	8.
Larghezza	0.	0.	7.
Larghezza del catino	0.	1.	2.
Altezza	0.	1.	3.
Lunghezza dell' omoplata	0.	3.	0.
Larghezza della baſe	0.	1.	8.
Larghezza al ſito più ſtretto	0.	0.	$7\frac{1}{2}$
Lunghezza del lato poſteriore	0.	2.	6.
Altezza della ſpina al ſito più elevato	0.	0.	$5\frac{1}{2}$
Gran diametro della cavità glenoide	0.	0.	7.
Lunghezza dell' umero	0.	4.	6.
Circonferenza al ſito più piccolo	0.	1.	2.
Diametro della teſta	0.	0.	$8\frac{1}{2}$
Larghezza della parte ſuperiore	0.	0.	8.
Groſſezza	0.	1.	0.
Larghezza della parte inferiore	0.	0.	9.
Larghezza	0.	0.	7.
Lunghezza dell' oſſo dell' ulna	0.	5.	0.
Altezza dell' olecranio	0.	0.	7.
Larghezza all' eſtremità	0.	0.	6.
Groſſezza al ſito più ſottile	0.	0.	2.
Lunghezza dell' oſſo del radio	0.	4.	4.
Larghezza dell' eſtremità ſuperiore	0.	0.	5.
Groſſezza	0.	0.	3.
Larghezza del mezzo dell' oſſo	0.	0.	4.
Groſſezza	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Larghezza dell' eſtremità inferiore	0.	0.	$6\frac{1}{2}$

	pied.	*poll.*	*lin.*
Groſſezza	o.	o.	4.
Lunghezza del femore	o.	4.	8.
Diametro della teſta	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Diametro del mezzo dell'oſſo	o.	o.	4.
Larghezza dell'eſtremità inferiore	o.	o.	10.
Groſſezza	o.	o.	11.
Lunghezza delle rotelle	o.	o.	5.
Larghezza	o.	o.	3.
Groſſezza	o.	o.	2.
Lunghezza della tibia	o.	5.	o.
Larghezza della teſta	o.	o.	11.
Groſſezza	o.	1.	o.
Circonferenza del mezzo dell' oſſo	o.	1.	1.
Larghezza dell'eſtremità inferiore	o.	o.	6.
Groſſezza	o.	o.	5.
Lunghezza del peroneo	o.	4.	9.
Circonferenza al ſito più ſottile	o.	o.	5.
Larghezza della parte ſuperiore	o.	o.	3.
Larghezza della parte inferiore	o.	o.	3.
Altezza del carpo	o.	o.	4.
Lunghezza del calcagno	o.	1.	1.
Altezza del primo oſſo cuneiforme e dello ſcafoide, preſi inſieme	o.	o.	7.
Lunghezza del primo oſſo del metacarpo	o.	o.	6.
Lunghezza del ſecondo e del quint' oſſo del metacarpo	o.	1.	4.
Lunghezza del terzo e del quarto	o.	1.	7.
Lunghezza del primo oſſo del meta-			

	pied.	*poll.*	*lin.*
tarso	0.	0.	2.
Lunghezza del secondo e del quint' osso	0.	2.	0.
Lunghezza del terzo e del quart' osso	0.	2.	2.
Lunghezza della prima falange del pollice del piede anteriore	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del secondo e del quinto dito	0.	0.	$6\frac{1}{3}$
Lunghezza della prima falange del terzo e del quarto dito	0.	0.	7.
Lunghezza della seconda falange del pollice	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Lunghezza della seconda falange del secondo e del quinto dito	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Lunghezza della seconda falange del terzo e del quarto dito	0.	0.	5.
Lunghezza della terza falange del secondo e del quinto dito	0.	0.	$6\frac{1}{2}$
Lunghezza della terza falange del terzo e del quarto dito	0	0.	7.
Lunghezza della prima falange del primo e del quarto dito del piede posteriore	0.	0.	7.
Lunghezza della prima falange del secondo e del terzo dito	0.	0.	8.
Lunghezza della seconda falange del primo e del quarto dito	0.	0.	4.
Lunghezza della seconda falange del secondo e del terzo dito	0.	0.	6.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della terza falange del primo e del quarto dito	o.	o.	6.
Lunghezza della terza falange del secondo e del terzo dito	o.	o.	7.

DESCRIZIONE
DELLA PARTE DEL GABINETTO,
Spettante alla Storia Naturale
DELLA VOLPE.

Num. DCLXV.

Un volpato.

EGli è conservato nello spirito di vino. La sua lunghezza dalla sommità della testa fino all' origine della coda non è che d' un piede e sei linee. I colori del suo pelo son poco diversi da quello della volpe adulta; il pelo però della coda non è per anco d' una lunghezza proporzionata a quella che aver debbe in seguito. Questo volpato è stato preso ne' contorni di Montbard nella Borgogna.

Num. DCLXVI.

Un volpato imbottito.

EGli è presso a poco della stessa grandezza, e per conseguenza dello stesso pelo che quello, che si è riferito sotto il num. precedente.

Num. DCLXVII.

Una volpe imbottita.

Questa volpe è quella, ch' è riferita sotto il num. precedente, sono state preparate come il lupo riferito sotto il num. DCLVIII.

Num. DCLXVIII.

Il cieco d' una volpe.

Questo pezzo è nello stesso stato che il cieco del lupo, num. DCLX.

Num. DCLXIX.

Lo scheletro d' una volpe.

Questo scheletro ha servito di soggetto per la descrizione delle ossa della volpe. La sua lunghezza è d' un piede dieci pollici e mezzo, dall' estremità delle mascelle fino all' estremità posteriore dell' osso sacro. La testa ha cinque pollici e tre linee di lunghezza, e sette pollici e otto linee di circonferenza, presa al sito degli angoli della mascella inferiore e al disopra della fronte. La circonferenza del cofano è d' un piede e un pollice al sito più grosso.

Num. DCLXX.

Porzione del cranio d' una volpe.

Vi si vede, come nel cranio del lupo, la lamina ossea, ch' è tra 'l cervello e 'l cervelletto.

Num. DCLXXI.

Osso ioide d' una volpe.

Esso non è diverso da quelli del lupo e del cane (*) che per la grandezza, ch' è proporzionata a quella dell' animale. Tutti questi pezzi sono attaccati gli uni agli altri per via de' lor legamenti, che sono stati disseccati.

Num. DCLXXII.

Osso della verga d' una volpe.

Quest' osso è alquanto diverso da quelli del cane e del lupo per la figura, perchè la doccia non s' estende fino all' estremità, ch' è terminata in punta ottusa, e perchè i due lati della faccia superiore son longitudinalmente solcati: vi son delle tracce di siffatti solchi sull' osso della verga del cane, e principalmente su quello del lupo, ma essi non sono sì profondi nè sì continuati come sull' osso della verga della volpe. Quest' osso ha circa due pollici di lunghezza.

(*) *Vedi* la Descrizione dell' osso ioide del cane, *Tom. X.* di quest' Opera, *pag.* 122.

IL TASSO. (*a*)

IL Taſſo egli ſi è un animale infingardo, diffidente, ſolitario, che ſi ritira ne' luoghi più appartati, e ne' boſchi più ſcuri, e vi ſi forma un domicilio ſotterraneo; pare che fugga la ſocietà, ed anche la luce, e paſſa tre quarti della ſua vita in quel ſoggiorno tenebroſo, donde non eſce che a provvederſi di cibo. Siccome ha il corpo allungato, le gambe corte, le ugne, e maſſime quelle de' piedi anteriori lunghiſſime, e fermiſſime, con maggior facilità d'un altro apre, sfonda, penetra la terra, gettandoſi dietro la materia dell' eſcavazione, che va facendo per via obliqua, tortuoſa, e che talvolta porta molto innanzi. La volpe, che

(*a*) In Franceſe, *le Blaireau*, ou *Taiſon*; in Latino, *Meles*; in Iſpagnuolo, *Taſugo*, *Texon*; in Tedeſco, *Tachs*, *Dachs*, *Dar*; in Ingleſe, *Badger*, *Brock*, *Grai*, *Bauſſon pate*; in Iſvezzeſe, *Graf ſwin*; in Polacco, *Jazwicc*, *Borſuc*, *Kol-dziki*, *Zbik*.
Meles. Geſner, *Icon. animal. quadrup. pag.* 86.
Taxus ſive Meles. Ray, *Synopſ. animal. quadrup. pag.* 185.
Meles unguibus anticis longiſſimis. *Taxus*, Linnæus.
Coati caudâ brevi. *Taxus*, *Meles*. *Coati griſeus*. Klein, *de quadrup. pag.* 73.
Meles pilis ex ſordidè albo & nigro variegatis veſtita, capite tæniis alternatim albis & nigris variegato. *Meles*. Briſſon. *Regn. animal. pag.* 253.

non può con ugual facilità scavare terra profitta del travaglio del tasso; nol potendo costringere con la forza, per via di scaltrezza l'obbliga ad abbandonare la sua casa, inquietandolo, facendo la sentinella all' ingresso, e ammorbandolo eziandio colle sue immondezze; poscia se n'impossessa, l'allarga, l'acconcia, e se la fa sua. Costretto il tasso a cangiar tana, non cangia però paese; recasi a qualche distanza, e a nuove spese di travaglio si dispone un altro covaccio, da cui non sorte che di notte, e non si scosta gran fatto, e vi si ripara tosto che presente qualche pericolo. Egli non ha altro mezzo fuor di questo per vivere sicuro, poichè non può involarsi colla fuga; ha le gambe troppo corte per poter correre bene. I cani lo raggiungono prestamente, quando lo sorprendono a qualche distanza della sua tana; e ciò non ostante rade volte lor riesce di fermarlo affatto, ed assicurarsene, se non vengano in ciò ajutati. Il tasso ha il pelo foltissimo, le gambe, la mascella, e i denti fortissimi al par dell' ugne. Sdrajandosi sulla schiena usa della forza, della resistenza, dell' armi sue quanto più può, e fa ai cani delle profonde ferite. D'altra parte ha il corpo durissimo; combatte lungo spazio di tempo, si difende coraggiosamente, e sino all' ultimo.

Altre volte, che questi animali erano più fre-

frequenti, che non sono oggidì si avvezzavano de' bassetti per cacciarli, e prenderli nelle lor tane. Non v'han per avventura, che i bassetti a gambe corte, che vi ci possano entrare facilmente; il tasso si difende rinculando; s'affretta a scavar terra per arrestare, od interrare i cani. Non si può prendere, salvo se aprendone per di sopra la tana, quando si giudica, che i cani l'abbiano ricacciato fino al fondo; si afferra con tenaglie, quindi gli si adatta la musoliera, onde non possa mordere. Me ne furono portati parecchi presi a questa maniera, e ne ho fatto custodire alcuni lungo tempo. I giovani s'addimesticano agevolmente, giuocano co' piccoli cani, e com'essi, seguitano la persona, cui conoscono, e che li pasce; ma que' che si prendon vecchj, non lasciano mai d'essere salvatici; eglino non sono nocivi; nè ghiotti, siccome la volpe, e'l lupo, e nondimeno si dilettano di carne; mangiano checchè si pone loro avanti, carne, uova, formaggio, butirro, pane, pesci, frutti, noci, grani, radici, ec. a tutto quanto però antepongono la carne cruda; dormono tutta la notte, e tre quarti del giorno, senza però esser suggetti all' intormentimento nell' inverno, come le marmotte, o i ghiri. Questo molto dormire fa, che quantunque non mangino assai, siano sempre grassi; e per questa ragion medesima reggono facilmente alla die-

ta, e si rimangono spesso entro ai loro covacci i tre e i quattro giorni, massime se nevosi, senza mai uscirne.

Tengono la loro casa pulita e netta da ogni lordura. Di rado scontrasi il maschio colla femmina: questa quando è vicina a sgravarsi taglia dell'erba, ne forma una spezie di fagotto, che tra le gambe giù strascina sino al fondo della tana, e vi dispone un comodo letto per se, e pe' suoi piccini. Partorisce nell' estate, e la figliatura d'ordinario è di tre in quattro. Quando son grandicelli, porta loro da mangiare; ella non esce che di notte, e va più lontano, che non negli altri tempi; atterra i nidi delle vespe, e ne porta via il mele, rompe i covili de' conigli, sorprende i leprotti, assalisce anche i ratti campagnuoli, le lucertole, le biscie, i grilli, s' appiglia alle uova degli uccelli, e tutto quanto porta ai suoi piccini, cui fa sortire spesso su i confini della tana e per allattargli, e per cibarli.

Questi animali naturalmente patiscono di freddo; que' che l'allevano in casa non vogliono abbandonare il canton del fuoco, e soventi volte vi ci s' approssimano tanto, che si bruciano i piedi, e non ne guariscono così facilmente. Sono in oltre molto soggetti alla rogna; i cani, ch'entrano nelle lor tane contraggono il medesimo morbo, tolto che s'adoperi una gran diligenza a lavarli. Il

taſſo ha il pelo ognora graſſo, e mal concio; tra l'ano e la coda ha un' apertura aſſai larga, ma che non comunica niente coll' interno, nè paſſa di molto un pollice di profondità; ne ſtilla di continuo un liquor viſcoſo di peſſimo odore, cui egli ſi piace di ſucciare. La carne di lui non è aſſolutamente cattiva a mangiarſi, e della pelle ſi formano pelliccie groſſolane, collari pe' cani, coperte pe' cavalli, ec.

Noi non abbiamo niuna contezza d'alcuna varietà in queſta ſpecie, e per quanto abbiam fatto cercare da per tutto il taſſo-porco, di cui parlano i cacciatori; non ci riuſcì d'averlo giammai. Du-Fouilloux afferma avervi due ſpecie di taſſi, i *porcini*, e i *canini*; che i porcini ſono un po più graſſi, un po più bianchi, un po più groſſi di corpo, di teſta che non i canini (*b*); queſte differenze, ſiccome ognun vede, ſono molto piccole, ed egli ſteſſo confeſſa, che dove non s'oſſervino d'appreſſo, non appajono che pochiſſimo (*b*). Io credo adunque, che queſta diſtinzione di taſſo in cane, e in porco non ſia altro che un pregiudizio fondato ſu i due nomi, che a queſto animale accomoda sì la lingua latina, che la fran-

(*a*) Veggaſi la Veneria di du Fouilloux, *Paris* 1613. *pag.* 72. *verſo*, & 73. *recto*.
(*b*) Ibid.

cese; appellandosi in latino *meles*, & *taxus*, e in francese *blaireau* e *taison*; e che questo sia uno degli errori provegnenti dalla denominazione, di cui abbiam parlato nel discorso posto a capo di questo volume. D'altra parte, le specie, che han delle varietà sono per lo più ridondanti, e diffuse da per tutto; laddove quella del tasso è una delle men copiose, e delle più ristrette. Non si sa di certo, se ce n'abbia nell'America, salvo che vogliasi riguardare come una differenza di questa specie l'animale trasportato dalla novella Jorch, di cui M. Brisson c'ha data una breve descrizione sotto il nome di tasso *bianco*. (a) In Africa non se ne trova punto, perchè l'animale del capo di Buona-

(a) *Meles suprà alba, infrà ex albo flavicans* .... *Meles alba*. Cominciando dove termina il muso, e giù venendo fin dove nasce la coda, contansi un piede, e nove pollici di lunghezza. La coda poi è lunga nove pollici. Ha gli occhi piccoli, avuto risguardo alla grandezza del suo corpo, l'orecchie corte, le gambe cortissime, le unghie bianche. Tutto il suo corpo è ricoperto di peli foltissimi e bianchi in tutta la parte superiore del corpo, e misti d'un bianco gialliccio nella parte inferiore. Se ne trova nella novella Jorch, donde fu inviato a M. de Reaumur. Brisson, *Regn. animal. pag.* 255. E' da soggiugnere a questa descrizione, ch' egli è più piccolo, ed ha il naso più corto del tasso nostrale; e che altronde non si vede sulla pelle, ch'è impagliata, se sotto la coda abbia una borsa.

Speranza descritto da Kolbe sotto il nome di tasso puzzolente (*a*) è un animale diverso; e noi dubitiamo, che il *fossa* di Madagascar, di cui parla Flaccourt nella sua relazione alla pagina 152., e asserisce, che rassomiglia il tasso di Francia, non sia effettivamente un tasso. Gl' altri Viaggiatori non ne fanno alcuna menzione; il Dottor Shaw dice similmente, che in Barberia non è conosciuto (*b*). Sembra altresì, che non se ne ravvisi nell'Asia; ai Greci egli è da dire che fosse ignoto, poichè Aristotile non ne fa parola, e nella lingua greca il tasso è senza nome. Così questa specie originaria del clima temperato d'Europa non s'è molto diffusa oltre la Spagna, la Francia, l'Italia, l'Allemagna, l'Inghilterra, la Polonia, la Svezia, e scarseggia da per tutto E non solo non v'ha che poco o nulla di varietà nella specie, ma sì ancora ella non s'avvicina a verun' altra: il tasso ha de' caratteri precisi, e singolarissimi. L'alternanti fascie, che ha sopra la testa, una certa specie di borsa, che tien sotto la coda è tutta propria di lui. Egli ha il corpo al di sopra quasi bianco, e al di sotto pressochè nero; del che negli altri animali osservasi tutto l'opposito, portando mai sempre nel ventre un colore men oscuro di quello della schiena.

(*a*) Veggasi la descrizione del Capo di Buona-Speranza del Kolbe, *Amsterdam* 1741., *Tom III. pag.* 64.
(*b*) Vegganſi i viaggi di M. Shaw. *All' Asia* 1743. *Tom. I. pag.* 320.

DESCRIZIONE
DEL TASSO.

IL taſſo [*tav. IV. fig.* 1.] ha le orecchie e le gambe sì corte, che il ventre ſembra toccar terra, ma la lunghezza del pelo produce queſta falſa apparenza. Il pelo dell' intero corpo, eccettuato quello del muſo, della fronte e dei piedi, è lungo egualmente che quello del ventre; eſſo impediſce di poter diſtinguere la forma del corpo, e lo fa comparire molto più groſſo di quello che ſia realmente. Le orecchie ſon quaſi interamente naſcoſte nel pelo, e ſi crederebbe che la coda non foſſe compoſta che di lunghi e ſparſi peli ſe non la ſi toccaſſe per ſentirne il tronco. Il muſo è allungato a guiſa di quello dei cani dal muſo lungo, come i maſtini, i daneſi, i cani da paſtore ec., ed il naſo del taſſo ha la ſteſſa forma che quello dei cani.

I ſuoi occhi ſon piccioli, e le orecchie corte e rotonde a un di preſſo come quelle dei ratti. La coda non diſcende che fino al tallone, ch' è poco diſtante dall' ano, perchè il ginocchio è piegato in guiſa che la gamba e la coſcia ſon molto incliuate, e la loro direzione è poco diſtante dalla linea orizzontale. Vi ſon cinque diti in ciaſcun piede, le unghie ſono forti, e quelle dei piedi anteriori ſon molto più lunghe di quelle dei piedi poſteriori.

Il pelo del tasso è di tre colori, nero, bianco e rosso. Sulla testa vi hanno due fasce nere e tre bianche: l'una delle fasce ha dodici o quattordici linee di larghezza, e s'estende sul mezzo della testa, dall' estremità del muso fin sopra il collo: da ciascun lato della detta fascia ve n'ha una nera avente un pollice di larghezza, che comincia a un mezzo pollice di distanza dal naso, e che s'estende perfino sul collo. Tra le dette fasce nere trovansi gli occhi e le orecchie, ma il pelo dell'orlo superiore delle orecchie è bianco. Le ultime due fasce son situate al disotto delle nere, e hanno presso a poco la stessa larghezza che la fascia bianca del mezzo della testa. Le fasce bianche dei lati della testa cominciano all' estremità del muso, s'estendono lungo le due labbra, e si prolungano al di là dell' angòlo della bocca, fin sopra i lati del collo. Il disotto della mascella inferiore, la strozza, la faccia inferiore del collo, il petto, le ascelle, la faccia interiore del braccio, il ventre, le anguinaglie, la faccia interiore della coscia e le quattro gambe son nere. La faccia superiore e i lati del collo, le spalle, la faccia esteriore del braccio, tutto il dorso, dal collo fino alla coda, e la faccia esteriore delle cosce sono di color mischiato di bianco e di nero, con alcune leggieri tinte di fulvo, perchè la maggior parte dei peli son bianchi sulla metà in circa della loro lunghezza, cominciando dalla radice; vi ha del fulvo-pallido al disopra del bianco, del nero al disopra

del falvo, e del bianco all' estremità: si trovano alcuni peli, che sono interamente neri, eccettuata l'estremità, ch'è bianca. I lati del corpo, la coda, e i siti vicini all' ano sono di color mischiato di bianco-sporco e di rossiccio. Il pelo di questo animale è raro e duro, presso a poco come le setole dei porci; i più lunghi hanno fino a quattro pollici: il bianco o bianco-sporco, che in varj siti è il color dominante, ha fatto dare al tasso dai Francesi il nome di *grisart*; esso vien anche chiamato col nome di *taisson*, che deriva dal nome latino *taxus*.

Si son distinte due sorte di tassi, e agli uni si è dato il nome di *tasso-cane* (a), e agli altri quello di *tasso-porco* (b), a cagione della loro somiglianza col cane e col porco. Distinguesi facilmente il tasso-cane [*tav. IV. fig.* 1.], che quello, che ho pur ora descritto; egli è molto comune nell'Europa. Pretendesi che vi si trovi pure il tasso-porco, e che ve ne sia anche in Francia; quasi tutti gli Autori ne han fatta menzione, e ho udito dire da molte persone che l'avevano veduto: ma per quante diligenze io abbia usate, non ho mai potuto averne neppur uno, e ho grandissimo motivo di credere, per tutte le instruzioni che ho prese intorno a questo animale, ch'egli non siavi mai sta-

(a) *Meles caninus*.
(b) *Meles suillus*.

to; per lo meno sarebbe sì diverso dal tasso-cane che non dovrebbonsi questi due animali avvicinar tanto l'uno all' altro da doverli chiamare collo stesso nome di *tasso* e da unirli nello stesso capitolo, come han fatto tutti gli Autori che ne hanno parlato.

Vi sono sempre state diverse opinioni intorno ai caratteri, che distinguono il preteso tasso-porco dal tasso-cane: secondo alcuni Autori egli non n' è diverso che per la forma dei piedi e pel numero delle dita; credesi che questo tasso debba avere il piede forcuto: altri Autori aggiungono ch' egli ha parimente il muso simile a quello del porco, ma nessuno ha fatta menzione nè del numero nè della figura de' suoi denti, e non si sa s' egli abbia zanne o altre relazioni col porco. Parimente la maggior parte di tali Autori confessano che non l' hanno giammai veduto, e vi ha luogo a credere che gli altri si siano attenuti al pregiudizio volgare intorno all' esistenza di questo tasso: il primo, che ne scrisse, fu copiato dagli altri, e così la loro autorità ha mantenuto un pregiudizio, che si sostiene tuttavia a' nostri giorni.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo intero, misurato in linea retta dall' estremità del muso fino all' ano	2.	3.	6.
Altezza della parte anteriore del corpo	0.	11.	0.
Altezza della parte posteriore	1.	0.	0.
Lunghezza della testa dall' estremità			

	pied.	*poll.*	*lin.*
del muſo fino all' occipite	o.	6.	3.
Circonferenza dell' eſtremità del muſo	o	4.	6.
Circonferenza del muſo, preſa al di ſotto degli occhi	o.	7.	3.
Contorno dell' apertura della bocca	o.	4.	o.
Diſtanza tra i due naſali	o.	o.	3.
Diſtanza tra l' eſtremità del muſo, e l' angolo anteriore dell' occhio	o.	2.	5.
Diſtanza tra l' angolo poſteriore, e l' orecchia	o.	2.	1.
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro	o.	o.	5.
Apertura dell' occhio	o.	o.	3.
Diſtanza tra gli angoli anteriori degli occhi, miſurata ſeguendo la curvatura del frontale	o.	1.	11.
La ſteſſa diſtanza miſurata in linea retta	o.	1.	4.
Circonferenza della teſta, preſa tra gli occhi e le orecchie	o.	10.	o.
Lunghezza delle orecchie	o.	1.	3.
Larghezza della baſe, miſurata ſulla curvatura eſteriore	o.	2.	o.
Diſtanza tra le due orecchie, preſa al baſſo	o.	2.	6.
Lunghezza del collo	o.	4.	o.
Circonferenza del collo	o.	9.	8.
Circonferenza del corpo, preſa dietro le gambe anteriori	1.	o	9.

	pied.	poll.	lin.
Circonferenza preſa al ſito più groſſo	1.	6.	6.
Circonferenza preſa dinanzi le gambe poſteriori	1.	2.	0.
Lunghezza del tronco della coda	0.	7.	6.
Circonferenza della coda all' origine del tronco	0.	3.	8.
Lunghezza dell' avan-braccio dal gomito fino alla giuntura	0.	4.	9.
Larghezza dell' avan-braccio preſſo al gomito	0.	2.	4.
Groſſezza dell' avan-braccio allo ſteſſo ſito	0.	1.	4.
Circonferenza della giuntura	0.	3.	10.
Circonferenza del metacarpo	0.	3.	8.
Lunghezza dalla giuntura fino all' eſtremità delle unghie	0.	3.	3.
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone	0.	4.	8.
Larghezza dell' alto della gamba	0.	2.	4.
Groſſezza	0.	1.	8.
Larghezza al ſito del tallone	0.	1.	8.
Circonferenza del metatarſo	0.	4.	5.
Lunghezza dal tallone fino all' eſtremità delle unghie	0.	4.	2.
Larghezza del piede anteriore	0.	1.	4.
Larghezza del piede poſteriore	0.	1.	6.
Lunghezza delle unghie più grandi	0.	0.	11.
Larghezza alla baſe	0.	0.	2.

Il taſſo che ha ſervito di ſoggetto per la de-

ſcrizione delle parti interiori, era quaſi della ſteſſa grandezza di quello, le cui miſure ſono ſtate riferite nella tavola precedente; poichè aveva due piedi e due pollici e mezzo di lunghezza dall' eſtremità del muſo fino all' origine della coda: il ſuo peſo era di dodici libbre e mezzo.

L' epiploon s' eſtendeva fino al pube, e il duodeno fino al di là del rene deſtro: queſto inteſtino ſi ripiegava all' indentro, e s' abbaſſava all' innanzi per unirſi al digiuno, che faceva i ſuoi giri nella regione ombelicale e nei lati; quelli dell' ileo erano nelle regioni iliache e ipogaſtrica; in ſeguito il canale inteſtinale formava un arco dalla regione iliaca deſtra fino allo ſtomaco, e dallo ſtomaco fino al di là del rene ſiniſtro, ove lo ſteſſo canale ſi ripiegava all' indentro prima di metter capo al retto. Il taſſo è ſenza cieco, e non vi ha porzion veruna degl' inteſtini, a cui ſi poſſa dare il nome di colon, poichè neſſuna è più groſſa delle altre a ſegno di dinotare per via di queſto carattere il ſito del colon.

Da ciaſcun lato dell' ano eravi una veſcichetta piena d' una materia graſſa e puzzolentiſſima, che uſciva fuori per un orifizio ſituato vicino all' orlo dell' ano.

Il fegato era ſituato quaſi interamente dal lato ſiniſtro; aveva quattro lobi; quello di mezzo era il più grande di tutti, e ſi trovava diviſo in tre parti per via di due ſciſſure; il legamento ſoſpenſorio paſſava nell' una di eſſe, e la veſcichetta

del fiele era ſituata nell' altra: a ſiniſtra non eravi che un lobo, e due a deſtra, l'anterior de' quali era preſſo a poco della ſteſſa groſſezza che il lobo ſiniſtro: il lobo poſteriore del lato deſtro era il più piccolo di tutti, ed era diviſo in due parti allungate e ineguali, forſe ciaſcuna di queſte parti ſi potrebbe prendere per un lobo, poich' eſſe erano quaſi interamente l'una dall' altra ſeparate. Il fegato aveva un color roſſiccio, e peſava ſett' once e cinque dramme. La veſcichetta del fiele era quaſi cilindrica.

La milza ſi trovava obbliquamente ſituata nel lato ſiniſtro, come negli altri quadrupedi: eſſa era men larga nel mezzo che alle due eſtremità: aveva un color bruno-roſſiccio, e peſava cinque dramme e quarant' otto grani.

Il pancreas formava un arco, che s' eſtendeva dal lato ſiniſtro fino allo ſtomaco, e dallo ſtomaco perſino nel lato deſtro. Il ramo deſtro era il più grande.

I reni avevano una figura ovale appianata ſulla loro lunghezza. L' incavatura era piccoliſſima, la piccola pelvi aveva poca eſtenſione, e i capezzoli erano tutti inſieme uniti. Il rene deſtro ſi trovava più innoltrato che il ſiniſtro della metà della ſua lunghezza.

Il cuore era quaſi rotondo, e ſituato nel mezzo del petto; la punta era rivolta un poco a ſiniſtra. Il polmon deſtro era compoſto di quattro lobi; il poſteriore era il più groſſo, e quel di

mezzo il più piccolo dei tre; il quarto però era il più piccolo di tutti, ed era ſituato ſotto il poſteriore, vicino alla baſe del cuore. Il polmon ſiniſtro non aveva che due lobi, i quali erano preſſo a poco della ſteſſa groſſezza: il poſteriore era diviſo per via d'una ſciſsura, che formava quaſi un lobo di mezzo, come dal lato deſtro.

La lingua era larga all' eſtremità, coperta di finiſſime papille, e ſparſa di piccoli grani bianchi: vi erano due glandule, una da ciaſcun lato, vicino alla parte poſteriore della lingua, ch'era guernita di papille dirette all' indietro, e molto più groſse di quelle della parte anteriore.

L'epiglottide era groſsa e terminata con una punta ottuſa. Gli orli dell' ingreſso della laringe formavano una fenditura, che aveva maggiore o minor larghezza in diverſi ſiti. Il palato era attraverſato da ſei ſolchi, gli ultimi de' quali non ſi trovano formati che in parte. Gli orli dei ſolchi eran conveſſi all' innanzi e interrotti nel mezzo.

Tra 'l cervello e il cervelletto eravi un tramezzo oſseo preſso a poco come nei cani e nei gatti. Il cervello peſava un' oncia tre dramme e nove grani, ed il cervelletto due dramme e mezzo.

Il taſso, che ha ſervito di ſoggetto per la deſcrizione delle parti della generazione del maſchio, aveva due piedi e quattro pollici di lunghezza dall' eſtremità del muſo fino all' ano.

Io non ho veduti ſul taſso che ſei capezzoli, tre da ciaſcun lato, uno ſul petto e due ſul ventre.

La ghianda [AB, *fig.* 1. *tav. VII.*] della verga aveva una figura quasi cilindrica: la sua estremità era appianata e aveva la forma d'un cucchiajo [A]; la concavità si trovava al disotto, e l'orifizio dell' uretra era nel mezzo: gli orli della detta concavità formavano una specie di cordone cartilaginoso, ch' era attaccato ad un osso [veduto dalla faccia inferiore *fig.* 2., dalla faccia superiore *fig.* 3., e dal lato *fig.* 4.] (*), che s'estendeva fino all' inserzione del prepuzio. La parte posteriore della ghianda era sparsa di glandule della grossezza d'un gran di miglio, che si toccavano le une colle altre. Sul lato inferiore della verga eranvi due cordoni [C, *fig.* 1.] attaccati l' un sopra l'altro; essi s'aprivano e si dilatavano nel prepuzio con una delle loro estremità, e nei muscoli dell' ano coll' altra estremità. I testicoli avevano una figura ovale appianata; la loro sostanza vasculosa era assai distinta, poichè se ne trassero dei lunghi filamenti. La vescica [A, *fig.* 5.] aveva una figura ovale. I canali deferenti [BC] mettevan capo all' uretra [D], e non vi si vedeva verun vestigio nè di vescichette seminali nè di prostati.

La femmina, che ha servito di soggetto per la descrizione delle parti della generazione, era della stessa statura che il tasso, su cui sono state prese le misure riferite nella tavola precedente: essa

---

(*) *Vedi* la Descrizione della parte del Gabinetto, che risguarda la Storia Naturale del Tasso.

veva sei mammelle situate come i capezzoli del maschio, di cui ho parlato.

La ghianda della clitoride era corta e grossa: al di là dell' orifizio dell' uretra eravi una membrana larga una o due linee, situata trasversalmente come nella giumenta e nell' asina. La vescica era d'una figura ovale. Ciascun testicolo si trovava involto in un padiglione molto ampio, ove non eravi che una piccola apertura.

Tra l'ano [A, *tav. IV.*, *fig.* 2.] e la coda [B] dei tassi maschi e delle femmine vi ha una fenditura trasversale [C], che in quelli, ch' io ho osservati, aveva un pollice e mezzo di lunghezza: quello, ch' è stato inciso [*tav. IV.*, *fig.* 2.], era maschio: egli è facile il distinguere il suo sesso dallo scroto [D] e dall' orifizio [E] del prepuzio. Gli orli della fenditura [C] eran guerniti d'un pel rosso, e si toccavano; essa era situata a due linee di distanza dall' ano. La detta fenditura comunica in una cavità avente un pollice di profondità, e due pollici e mezzo di larghezza da un lato all' altro; le sue pareti superiore e inferiore si toccavano: tale cavità era dentro una borsa [A B C, *tav. VII.*] vestita interiormente d'una pelle [A B, *fig.* 7.] sparsa di peli fulvi molto lunghi, e intonacata d'una materia bianca, densa e somigliante al grasso per la sua consistenza: essa si è squagliata al fuoco, s'è accesa, e mandò un fetentissimo odore: comprimendo la pelle, se ne faceva uscire una materia somigliante, e si com-

prendevano gli orifizj delle glandule, che la contenevano; tali glandule eran situate nelle pareti della borsa, che avevano una linea di grossezza; esse eran grosse come lenticchie, e si trovavan coperte all' esterno della borsa da una finissima membrana, attaccata per via d'un tessuto cellulare alle altre parti che la circondavano: eravi di più un legamento muscoloso [D, *fig.* 6.] ch' era attaccato al fondo della borsa per via d' un tendine, e che s'attaccava al retto [E, *fig.* 6.; C, *fig.* 7.] per mezzo d' una membrana incollata sopra il detto intestino. Vedesi nella *fig.* 7. l'ano D, ch' è coperto nella *fig.* 6. dall' orlo C della borsa.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del canale intestinale dal piloro fino al cieco	20.	0.	0.
Circonferenza nei siti più grossi	0.	4.	6.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	1.	9.
Gran circonferenza dello stomaco	1.	6.	0.
Piccola circonferenza	1.	1.	0.
Lunghezza della piccola curvatura dall' esofago fino all' angolo, che forma la parte destra	0.	3.	0.
Lunghezza dall' esofago fino all' estremità del fondo dello stomaco	0.	1.	7.
Circonferenza dell' esofago	0.	3.	0.
Circonferenza del piloro	0.	1.	9.
Lunghezza del fegato	0.	5.	0.
Larghezza	0.	5.	6.
La sua maggior grossezza	0.	1.	3.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della vescichetta del fiele	o.	1.	10.
Il suo maggior diametro ——	o.	o.	7.
Lunghezza della milza ——	o.	4.	8.
Larghezza dell' estremità inferiore —	o.	1.	o.
Larghezza dell' estremità superiore —	o.	1.	2.
Grossezza nel mezzo ——	o.	o.	5.
Grossezza del pancreas ——	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza dei reni ——	o.	1.	11.
Larghezza ——	o.	2.	2.
Grossezza ——	o.	o.	10.
Lunghezza del centro nervoso dalla vena cava fino alla punta ——	o.	1.	6.
Larghezza ——	o.	1.	9.
Larghezza della parte carnosa tra 'l centro nervoso e lo sterno ——	o.	1.	6.
Larghezza di ciascun lato del centro nervoso ——	o.	2.	6.
Circonferenza della base del cuore —	o.	5.	o.
Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare ——	o.	2.	2.
Altezza dalla punta fino al sacco polmonare ——	o.	1.	9.
Diametro dell' aorta preso esteriormente ——	o.	o.	5.
Lunghezza della lingua ——	o.	2.	6.
Lunghezza della parte anteriore dal freno fino all' estremità ——	o.	o.	10.
Larghezza della lingua ——	o.	o.	10.
Larghezza dei solchi del palato ——	o.	o.	3.

	pied.	poll.	lin.
Altezza degli orli	0.	0.	1.
Lunghezza degli orli dell' ingresso della laringe	0.	0.	7.
Larghezza degli stessi orli	0.	0.	1.
Distanza tra la loro estremità inferiore	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza del cervello	0.	2	4.
Larghezza	0.	1.	10.
Grossezza	0.	0.	10.
Lunghezza del cervelletto	0.	0.	10.
Larghezza	0.	1.	5.
Grossezza	0.	0.	7.
Distanza tra l' ano e lo scroto	0.	1.	0.
Altezza dello scroto	0.	0.	9.
Distanza tra lo scroto e l' orifizio del prepuzio	0.	2.	9.
Lunghezza della ghianda	0.	2.	4.
Circonferenza	0.	1.	0.
Lunghezza della verga dalla biforcazione dei corpi cavernosi fino all' inferzione del prepuzio	0.	1.	10.
Circonferenza	0.	1.	0.
Lunghezza dei testicoli	0.	1.	4.
Larghezza	0.	0.	10.
Grossezza	0.	0.	7.
Larghezza dell' epididimo	0.	0.	4.
Grossezza	0.	0.	1.
Lunghezza dei canali deferenti	0.	5.	0.
Diametro della maggior parte della loro estensione	0.	0.	$0\frac{1}{4}$

	pied.	poll.	lin.
Diametro vicino alla vescica	o.	o.	2.
Gran circonferenza della vescica	o.	10.	o.
Piccola circonferenza	o.	8.	6.
Lunghezza dell' uretra	o.	3.	o.
Circonferenza	o.	1.	o.
Distanza tra l'ano e la vulva	o.	o.	9.
Lunghezza della vulva	o.	o.	4.
Lunghezza della vagina	o.	3.	o.
Circonferenza	o.	2.	o.
Gran circonferenza della vescica	o.	8.	6.
Piccola circonferenza	o.	7.	6.
Lunghezza dell' uretra	o.	2.	3.
Circonferenza	o.	1.	o.
Lunghezza del corpo e del collo della matrice	o.	o.	10.
Circonferenza	o.	o.	6.
Lunghezza dei corni della matrice	o.	4.	o.
Circonferenza	o.	o.	6.
Lunghezza della linea curva, che trascorre la tromba	o.	1.	o.
Lunghezza dei testicoli	o.	o.	6.
Larghezza	o.	o.	5.
Grossezza	o.	o.	2.

Lo scheletro del tasso ha la testa più grossa ed il muso più corto che quello della volpe; parimente i prolungamenti in forma di cresta, che si trovano sulla parte posteriore [A, *tav. VIII.*] della testa, sono più sporgenti, ma le orbite degli occhi hanno molto minor diametro. Vi sono sei

denti incisivi e due canini in ciascuna mascella; gl'incisivi son più grossi, e i canini più corti di quelli della volpe. La mascella superiore non aveva che quattro denti mascellari da ciascun lato, e l'inferiore cinque, il che fa in tutto trenta quattro denti: non vi ho conosciuti de' lobi distinti che sopra alcuni dei denti incisivi; forse essi sarebbero stati distinti sugli altri, se essi non fossero stati logorati all' estremità, poichè l'animale, da cui questo scheletro fu cavato, era molto vecchio. I primi denti mascellari del disopra e del disotto avevano presso a poco la stessa forma che quelli del cane e del gatto; essi non si toccavano insieme, benchè la bocca fosse serrata: i quarti denti del disopra e del disotto erano i più grandi di tutti; questi quattro grossi denti avevano ciascuno nove punte disposte in tre file su i denti della mascella superiore, e in due file sopra quelli della mascella inferiore: l'ultimo dente del disopra si trovava situato per contro all' ultimo e alla metà in circa del penultimo del disotto.

Le apofisi trasverse della prima vertebra cervicale erano più lunghe di quelle del cane. L'apofisi spinosa [B] della seconda vertebra s'estendeva tanto all' indietro quanto all' innanzi: le apofisi trasverse delle vertebre terza e quarta non formavano verun ramo all' innanzi; il ramo inferiore di quella della quinta vertebra era quasi sì largo come quello della sesta.

Vi erano quindici vertebre dorsali, e quindici

coste da ciascun lato. Le apofisi spinose delle dodici prime vertebre erano inclinate all' indietro. Lo sterno era composto di nove ossi; vi erano nove coste vere, e le coste false erano al numero di sei. Le due prime coste, una da ciascun lato, s'articolano sul mezzo del primo osso dello sterno, le due seconde tra 'l primo e 'l second' osso, le terze coste tra 'l secondo e 'l terz' osso, e così in seguito fino alle none coste, che metton capo all' unione dell' ottavo osso col nono.

Lo scheletro, di cui si parla, non aveva che cinque vertebre lombari; le loro apofisi accessorie erano inclinate all' innanzi, massimamente quella dell' ultima vertebra. L' osso sacro non era composto che di tre false vertebre, e la coda ne aveva quattordici simili presso a poco per la forma a quelle del cane. Gli ossi del catino non son notabilmente diversi da quelli del cane che per l' incavatura della doccia, ch' era men profonda, e che occupava quasi interamente la parte posteriore.

La figura dell' omoplata [C] s'accostava a quella d' un quadrato; l' uno de' suoi angoli trovavasi alla parte inferiore del detto osso, l' altro all' estremità della spina, e gli altri due sopra ciascuno dei lati dell' osso. Sul lato esteriore della parte inferiore dell' omero vi ha una resta tagliente, che s' estende sopra un terzo in circa della lunghezza dell' osso. Tutti quelli delle quattro gambe sono a proporzione molto più corti che nella volpe. Il carpo e il tarso eran composti del medesimo

numero d'ossi che il carpo e 'l tarso del cane. Eranvi cinque diti in ciascun piede: le unghie dei piedi anteriori eran più grosse di quelle della volpe. Si può giudicare delle proporzioni di ciascun osso dalle misure riferite nella tavola seguente.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della testa dall' estremità delle mascelle fino all' occipite —	0.	5.	0.
La maggior larghezza della testa —	0.	3.	0.
Lunghezza della mascella inferiore dalla sua estremità anteriore fino all' estremità posteriore dell' apofisi condiloidea —	0.	3.	3.
Larghezza della mascella inferiore al sito dei denti canini —	0.	0.	7.
Larghezza al sito del contorno dei rami —	0.	0.	10.
Distanza misurata esteriormente tra i contorni e i rami —	0.	4.	0.
Grossezza della parte anteriore dell' osso della mascella superiore —	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Larghezza della detta mascella al sito dei denti incisivi esteriori —	0.	0.	8.
Larghezza al sito dei denti canini —	0.	1.	0.
Lunghezza del lato superiore —	0.	2.	0.
Distanza tra le orbite e l'apertura delle nari —	0.	1.	1.
Lunghezza della detta apertura —	0.	0.	8.
Larghezza —	0.	0.	7.
Lunghezza delle ossa proprie del naso	0.	1.	4.

	pied.	poll.	lin.
Larghezza al sito più largo	0.	0.	3.
Larghezza delle orbite	0.	0.	$6\frac{1}{2}$
Altezza	0.	0.	9.
Lunghezza dei più lunghi denti incisivi al difuori dell' osso	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Larghezza dell' estremità	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza dei denti canini	0.	0.	7.
Larghezza alla base	0.	0.	3.
Lunghezza dei più grossi denti mascellari al difuori dell' osso	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Larghezza	0.	0	7.
Grossezza	0.	0.	5.
Lunghezza delle due principali parti dell' osso ioide	0.	0.	$7\frac{1}{3}$
Lunghezza dei secondi ossi	0.	0.	$6\frac{3}{4}$
Lunghezza dei terzi ossi	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' osso di mezzo	0.	0.	$8\frac{1}{2}$
Lunghezza dei rami della forchetta	0.	0.	5.
Lunghezza del collo	0.	4.	0.
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al basso	0.	0.	$5\frac{1}{2}$
Lunghezza da un lato all' altro	0.	0.	$6\frac{1}{2}$
Lunghezza delle apofisi trasverse dall' innanzi all' indietro	0.	0.	8.
Larghezza della parte anteriore della vertebra	0.	1.	4.
Larghezza della parte posteriore	0.	2.	3.
Lunghezza della faccia superiore	0.	0.	5.
Lunghezza della faccia inferiore	0.	0.	$3\frac{2}{3}$

Lun-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo della feconda vertebra ——	0.	0.	9.
Altezza dell' apofifi fpinofa ——	0.	0.	4.
Larghezza ——	0.	1.	4.
Lunghezza della vertebra più corta, ch' è la fettima ——	0.	0.	6.
Altezza della più lunga apofifi fpinofa, ch' è quella della fettima vertebra ——	0.	0.	5.
Altezza dell' apofifi più corta, ch' è quella della terza vertebra ——	0.	0.	2.
Lunghezza della porzione della colonna vertebrale, ch' è compofta delle vertebre dorfali ——	0.	9.	0.
Altezza dell' apofifi fpinofa della prima vertebra, ch' è la più lunga —	0.	0.	10.
Altezza di quella della dodicefima, ch' è la più corta ——	0.	0.	2.
Lunghezza del corpo della quindicefima vertebra, ch' è la più lunga —	0.	0.	7.
Lunghezza del corpo delle prime dieci vertebre, che fon le più corte ——	0.	0.	6.
Lunghezza delle prime cofte ——	0.	1.	2.
Diftanza tra le prime cofte al fito più largo ——	0.	1.	3.
Lunghezza delle cofte più lunghe —	0.	4.	3.
Lunghezza dell' ultima delle cofte falfe, ch' è la più corta ——	0.	2.	8.
Larghezza della cofta più larga ——	0.	0.	3.

	pied.	poll.	lin.
Larghezza della più ſtretta ———	o.	o.	2.
Lunghezza dello ſterno ———	c.	4.	6.
Larghezza del primo oſſo, ch' è la più larga, alla ſua eſtremità anteriore ———	o.	o.	6.
Larghezza del primo oſſo, ch' è il più ſtretto, alla ſua parte media ———	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Groſſezza degli oſſi più groſſi ———	o.	o.	3.
Groſſezza del nono, ch' è il più ſottile ———	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Altezza delle più lunghe apofiſi ſpinoſe delle vertebre lombari ———	o.	o.	5.
Lunghezza delle più lunghe apofiſi traſverſe ———	o.	o.	7.
Lunghezza del corpo delle più lunghe vertebre lombari ———	o.	o.	8.
Lunghezza dell' oſſo ſacro ———	o.	1.	4.
Larghezza della parte anteriore ———	o.	1.	9.
Larghezza della parte poſteriore ———	o.	o.	11.
Altezza dell' apofiſi ſpinoſa della falſa vertebra, ch' è la più lunga —	o.	o.	4.
Lunghezza delle più lunghe falſe vertebre della coda ———	o.	o.	6.
Larghezza della parte ſuperiore dell' oſſo dell' anca ———	o.	1.	1.
Altezza dell' oſſo, dal mezzo della cavità cotiloidea fino al mezzo del lato ſuperiore ———	o.	2.	9.

Larghezza al diſopra della cavità co-

	pied.	poll.	lin.
tiloidea	o.	o.	7.
Diametro della detta cavità	o.	o.	7.
Lunghezza dei fori ovali	o.	o.	9.
Larghezza	o.	o.	7.
Larghezza del catino	o.	1.	5.
Altezza	o.	2.	o.
Lunghezza dell' omoplata	o.	3.	1.
Larghezza della base	o.	1.	7.
Larghezza al sito più stretto	o.	o.	9.
Lunghezza del lato posteriore	o.	2.	7.
Altezza della spina al sito più elevato	o.	o.	9.
Gran diametro della cavità glenoide	o.	o.	9.
Lunghezza dell' umero	o.	3.	9.
Circonferenza al sito più piccolo	o.	1.	6.
Diametro della testa	o.	o.	9 $\frac{1}{2}$
Larghezza della parte superiore	o.	o.	8 $\frac{1}{2}$
Grossezza	o.	1.	1.
Larghezza della parte inferiore	o.	1.	2.
Grossezza	o.	o.	7.
Lunghezza dell' osso dell' ulna	o.	4.	o.
Altezza dell' olecranio	o.	o.	10.
Larghezza all' estremità	o.	o.	6.
Grossezza al sito più sottile	o.	o.	2 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' osso del radio	o.	3.	1.
Larghezza dell' estremità superiore	o.	o.	5.
Grossezza	o.	o.	5.
Larghezza del mezzo dell' osso	o.	o.	3.
Grossezza	o.	o.	3.
Larghezza dell' estremità inferiore	o.	o.	8.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Grossezza	o.	o.	6.
Lunghezza del femore	o.	4.	1.
Diametro della testa	o.	o.	$6\frac{1}{2}$
Diametro del mezzo dell' osso	o.	o.	5.
Larghezza dell' estremità inferiore	o.	1.	o.
Grossezza	o.	o.	10.
Lunghezza delle rotelle	o.	o.	7.
Larghezza	o.	o.	5.
Grossezza	o.	o.	3.
Lunghezza della tibia	o.	3.	6.
Larghezza della testa	o.	1.	o.
Grossezza	o.	o.	10.
Circonferenza del mezzo dell' osso	o.	1.	2.
Larghezza dell' estremità inferiore	o.	o.	9.
Grossezza	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Lunghezza del peroneo	o.	3.	$3\frac{1}{2}$
Circonferenza al sito più sottile	o.	o.	5.
Larghezza della parte superiore	o.	o.	5.
Larghezza della parte inferiore	o.	o.	4.
Altezza del carpo	o.	o.	4.
Lunghezza del calcagno	o.	1.	1.
Altezza del primo osso cuneiforme e dello scafoide, presi insieme	o.	o.	6.
Lunghezza del primo osso del metacarpo	o.	o.	10.
Lunghezza del secondo e del quint' osso del metacarpo	o.	o.	11.
Lunghezza del terzo e del quarto	o.	1.	o.

Lunghezza del primo osso del meta-

	pied.	*poll.*	*lin.*
tarso	0.	0.	10 $\frac{1}{2}$
Lunghezza del second' osso, ch' è il più lungo	0.	1.	3.
Lunghezza del quint' osso, ch' è il più corto	0.	0.	10.
Lunghezza della prima falange del pollice del piede anteriore	0.	0.	5 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange dei quattro diti	0.	0.	6.
Lunghezza della seconda falange del pollice	0.	0.	6 $\frac{1}{4}$
Lunghezza della seconda falange dei quattro diti	0.	0.	5.
Lunghezza della terza falange dei quattro diti	0.	0.	8.
Lunghezza della prima falange del pollice del piede posteriore	0.	0.	5.
Lunghezza della prima falange dei quattro diti	0.	0.	6.
Lunghezza della seconda falange del pollice	0.	0.	5.
Lunghezza della seconda falange dei tre primi diti	0.	0.	4.
Lunghezza della seconda falange del quarto dito	0.	0.	3 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della terza falange dei tre primi diti	0.	0.	5 $\frac{2}{3}$
Lunghezza della terza falange del quarto dito	0.	0.	5.

DESCRIZIONE

DELLA PARTE DEL GABINETTO,

Che risguarda la Storia Naturale

DEL TASSO.

Num. DCLXXIII.

Un giovane tasso.

EGli è conservato nello spirito di vino; non ha che un piede e tre pollici di lunghezza dalla sommità della testa fino all' origine della coda. Il pelo ha gli stessi colori che quelli dell' adulto, poich' è già nero sotto il ventre e sotto il petto. Questo animale fu preso ne' contorni di Montbard nella Borgogna.

Num. DCLXXIV.

Un tasso imbottito.

QUesto tasso sì pe' colori del pelo, come per la grandezza del corpo rassomiglia a quello, che ha servito di soggetto per la descrizione di questo animale.

Num. DCLXXV.

La borsa d' un tasso.

QUesto pezzo è conservato nello spirito di vino: è stato tolto da una femmina, ed è attaccato ad una porzione del retto e alle parti della generazione.

Num. DCLXXVI.

Lo scheletro d' un tasso.

QUesto scheletro ha un piede e undici pollici di lunghezza dall' estremità delle mascelle fino all' estremità posteriore dell' osso sacro. La testa ha cinque pollici di lunghezza, e otto pollici di circonferenza, presa al sito degli angoli della mascella inferiore e al disopra della fronte. Il cofano ha un piede e un pollice e mezzo di circonferenza al sito più grosso.

Num. DCLXXVII.

Porzione del cranio d' un tasso.

IN questo pezzo vedesi il tramezzo osseo, che s' estende tra 'l cervello ed il cervelletto, come nella volpe, nel cane, ec.

Num. DCLXXVIII.

Osso ioide d' un tasso.

ESso è composto di nove ossi come quello del cane, del lupo e della volpe: ma questi ossi son molto più appianati su i lati, eccetto quello ch' è tra i due rami della forchetta: i terzi ossi sono a un di presso nella stessa direzione che i secondi ossi, in vece di formare un angolo con essi, come nel cane, nel lupo e nella volpe.

Num. DCLXXIX.

Osso della verga d' un tasso.

La sua lunghezza è di due pollici e dieci linee; ha tre facce longitudinali sulla maggior parte della sua estensione, ma al disotto [*tav. VII.*], e due al disopra [*fig.* 3.]: esso è convesso inferiormente, e concavo superiormente [*fig.* 4.]; l' estremità [A, *fig.* 2., 3. e 4.] è appianata di sotto e di sopra, concava in forma di cucchiajo sulla faccia interiore [*fig.* 2.] e orlata di piccoli tubercoli: vi ha un foro [B, *fig.* 2. e 3.] a tre linee di distanza dall' estremità dell' osso; quella [C, *fig.* 2., 3. e 4.], ch' è attaccata alla verga, è appianata su i lati.

LA LONTRA. (a)

LA lontra è un animal vorace, più avido di pesce, che di carne, che non abbandona molto i lidi de' fiumi, e de' laghi, e che saccheggia, e spopola talora gli stagni; nuota con maggior facilità d'un altro, sin anco del castoro, perchè questo non ha membrane fuor solamente ne' piedi di dietro, ed ha i diti separati in quei davanti, laddove la lontra ha delle membrane in tutti i piedi; e nuota quasi colla stessa velocità, onde corre; ella non va al mare, come il castoro, ma batte l'acque dolci, e va su e giù pei fiumi a considerabili distanze: sovente nuota fra due acque, e vi si trattiene moltissimo tempo; quindi risale alla superficie per respirare. A voler parlare con esattezza, ella non è altrimenti animale amfibio, vale a dire, un animal siffatto, che può

(a) In Francese, *la Loutre*; in Greco, Ἐνυδρις; in Latino, *Lutra*, *vel Lytra*, *vel etiam Lutris*, *Lutrix*; in Ispagnuolo, *Nutria*; in Tedesco, *Fischotter*; in Inglese, *Otter*; in Isvezzese, *Witer*; in Polacco, *Wydra*; in Savojardo, *Leure*.
Lutra. Gesner. *Hist. quadrup. p.* 684. *Icon. animal. quadrup. pag.* 85.
Lutra. Ray. *Synops. animal. quadrup. pag.* 187.
Lutra digitis æqualibus. Linnæus.
Lutra. Klein. *de quadr. pag.* 91.
Lutra castanei coloris .... *Lutra*. Brisson. *Regn. animal. pag.* 277.

egualmente vivere nell' aria, e nell' acqua. Ella non è niente conformata in modo, da soggiornare in questo secondo elemento, e ha mestieri di respirare quasi come tutti gli altri animali terrestri: se avviene ch' ella dando la caccia a un pesce incappi, e s' imbroglj in una nassa, la vi si trova annegata, e si scorge, che non ebbe tempo di tagliarne tutti i fili per uscirne. Ella ha i denti come la faina, ma più grossi, e più forti, relativamente al volume del suo corpo. Mancandole i pesci, i gamberi, le rane, e i ratti acquatici, od altro simile cibo, tronca i ramoscelli, e mangia la scorza delle piante acquajauole, ed anche l'erbetta in primavera; ella non teme, nè rifugge più il freddo che l'umidità; entra in amore d'inverno, e partorisce in Marzo; assai volte mi furono portate delle lontrine su i primi d'Aprile; le figliature sono di tre o quattro. D'ordinario i giovani animali son belli; ma le lontre giovani sono più brutte delle vecchie. La testa mal fatta, l'orecchie locate a basso, gl'occhi troppo piccoli, e coperti, l'aria oscura, i movimenti torti, tutta la figura è ignobile, informe, hanno un grido, che sembra meccanico, e lo van replicando ad ogni momento, onde per esso par che non s'indichi altro che un animale stupido; tuttavolta la lontra col tempo diventa ingegnosa, tanto almeno quanto basta a guerreggiare con van-

taggio i pesci, che e per l'istinto, e per lo sentimento sono di lunga mano inferiori agli altri animali; ma io duro molta fatica a credere, ch' ella abbia, non dico già i talenti del castoro, ma nè tampoco quelle qualità, che pur se le attribuiscono, come a dire, che cominci mai sempre a montare su pe' fiumi, onde non abbia poi a far altro, che secondar la corrente (*a*), allora quando è satolla, e carica di preda giù venendo con essa agiatamente; che s'approprj un domicilio, e vi faccia un tavolato, per non sentire il disagio dell' umidità; che faccia una gran provvisione di pesce, onde non le venga meno giammai, e finalmente, che divenga a tanto docile, e famigliare, che giunga a pescare pel suo padrone, e a portare sinanche i pesci in cucina. Tutto ciò, che io so, si è, che le lontre non si scavano le tane di per se, che si lanciano nel primo buco, che lor si presenti sotto le radici dei pioppi, dei salci, nelle fenditure degli scoglj, e anche fralle masse de' legni destinati alla navigazione; che vi depongono altresì i lor piccini sopra un letto formato di ramatelle, e d'erbe; che ne' loro covi trovansi delle teste, e delle spine di pesce; che cangiano sovente di luogo; che menan via,

(*a*) Vedi Gesner. *Histor. quad. pag.* 685., *ex Alberto, Bellonio, Scaligero, Olao magno &c.*

o disperdono i loro piccoli in capo di sei settimane, o di due mesi; che quelle, cui ho voluto addimesticare, sebbene ancor di latte, e incapaci a masticar del pesce, si provavano di mordere; che di lì ad alcuni giorni, si faceano più miti e dolci, forse perchè ammalate e deboli; che ben lungi d'avvezzarli alla vita domestica, tutte quelle, che ho tolto ad allevare, morirono nel primo anno; e finalmente, che la lontra di sua natura è salvatica, e crudele; che quando le riesce di penetrare in un vivajo ella vi fa ciò, che fa la puzzola in un gallinajo; che uccide assai più pesci, che non può mangiare, e che appresso ne porta via uno in gola.

Il pelo della lontra non cangia guari; la pelle però d'inverno è più bruna, e si vende a maggior prezzo dell' estiva; se ne fa un' ottima pelliccia. La sua carne si mangia anche ne' giorni di magro, e di fatto ha un cattivo odore di pesce, o più veramente di palude. La sua abitazione è ammorbata dal cattivo odore d'avanzi di pesci, che vi lascia infradicciare; anch' ella puzza assai; i cani la cacciano volentieri, e l'attrappano facilmente, quando è lontana dal suo covacciolo, e dall' acqua; ma sul punto d'assalirla si difende, li morde fieramente, e talvolta anco con tanta forza, e tenacità, che rompe loro l'ossa delle gambe, e

che bisogna ucciderla, per distaccarnela. Il castoro non pertanto, che pur non è un animal molto forte, caccia la lontra, e non le permette di soggiornare nelle spiagge da esso battute.

Questa specie, senza essere molto numerosa, generalmente è sparsa per l'Europa, dalla Svezia fino a Napoli, e se ne trova anche nell' America settentrionale (*a*); era molto bene conosciuta tra i Greci (*b*), e verisimilmente ce n' ha in tutt' i climi temperati, massime poi ne' luoghi abbondanti d'acque; poichè la lontra non può abitare nè le cocenti arene, nè gli aridi deserti; fugge del pari i rivi infecondi, e i fiumi troppo frequentati. Io credo, che non se ne trovi nelle regioni molto calde; poichè il *Jiya*, o *Carigueibeju* (*c*), che s'appella *lontra del Brasile*, e che scontrasi eziandio a Cajenna (*d*), sembra essere d'una specie vicina sì, ma differente; laddove la lon-

(*a*) Veggasi il Viaggio dell' Hontan. *Tom. II. pag.* 38.

(*b*) Aristot. Histor. animal. *lib. VIII. cap.* 5.

(*c*) *Jiya quæ & Carigueibeju appellatur a Brasiliensibus*. Marcg. *Hist. Brasil. pag.* 234. *Lutra Brasiliensis*. Ray. *Synops. animal. quadrup. pag.* 189. *Lutra pollice digitis breviore*. Linnæus. *Lutra atri coloris, maculâ sub gutture flavâ*. Brisson, *Regn. animal. pag.* 278.

(*d*) *Lutra nigricans, caudâ depressâ & glabrâ*. Barrère. *Hist. de la France équinoxiale, pag.* 155.

tra dell' America ſettentrionale raſſomiglia in tutto quella d' Europa, quando non ne ſia anche più nera, e più bella la pelliccia ſopra quella della lontra di Svezia, o di Moſcovia (*a*).

(*a*) Veggaſi il Viaggio dell' Hontan. *Tom. I. pag.* 84.

DESCRIZIONE

DELLA LONTRA.

IL corpo della lontra [*tav. IX.*] è sì lungo a un di presso e sì grosso come quello del tasso; ma le gambe della lontra sono molto più corte. Essa ha la testa piatta, il muso molto largo [*fig.* 2., in cui la lontra è veduta in faccia], e la mascella inferiore più stretta e men lunga che la superiore. Il collo è corto e sì grosso che sembra far parte della testa. Il corpo è molto allungato, le gambe son cortissime, e la coda è grossa all' origine e puntuta all' estremità. Da ciascun lato del muso vi hanno de' mustacchi composti di grossi crini bianchi e bruni; ve ne son degli altri al disotto della mascella inferiore, al di là degli angoli della bocca e vicino all' angolo posteriore degli occhi; i più lunghi dei detti crini hanno quasi tre pollici.

La lontra ha due sorte di peli, gli uni più lunghi e più sodi degli altri, che sono una specie di lanugine setolosa di color grigio biancastro sulla maggior parte della sua lunghezza, e bruna alla punta. I peli più lunghi son grigi-biancastri sulla metà della loro lunghezza cominciando dalla radice, e di color bruno lucidissimo nel resto della loro estensione fino alla punta: il lucido di tai peli non lascia vedere il bruno, quando essi son volti per contro alla luce; ma sotto gli altri as-

petti il bruno appar ſolo ſopra tutta la parte ſuperiore di queſto animale, dall' eſtremità del muſo fino alla coda, ſulla faccia eſteriore delle gambe e ſulla faccia ſuperiore della coda. I lati della teſta, la maſcella inferiore, la ſtrozza, il diſotto e i lati del collo, il petto, il ventre; le aſcelle, le anguinaglie, la faccia interiore delle gambe, ſono di color biancaſtro e lucido, perchè i lunghi peli hanno ſiffatto colore dalla radice fino alla punta. Il pelo dei piedi è molto corto e di color bruno, miſchiato d'una leggier tinta roſſiccia. Il diſopra della teſta e l'eſtremità della coda ſono di color bruno carico, ed anche nericcio. I più lunghi peli del corpo hanno quattordici linee. I diti ſono attaccati gli uni agli altri per via d'una forte membrana, ch' è più lunga nei piedi poſteriori [A, *tav. X.*] che negli anteriori [B], perchè i diti dei piedi poſteriori ſono i più lunghi; ve ne ſon cinque in ciaſcun piede: i diti dei piedi anteriori e il pollice dei piedi poſteriori hanno delle piccole unghie adunche; quelle degli altri quattro diti dei piedi di dietro ſono le più larghe.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo intero miſurato in linea retta dall' eſtremità del muſo fino all' ano ———	2.	1.	0.
Lunghezza della teſta, dall' eſtremità del muſo fino all' occipite ———	0.	4.	9.
Circonferenza dell' eſtremità del muſo	0.	5.	8.
Circonferenza del muſo, preſa al di-			

	pied.	*poll.*	*lin.*
ſotto degli occhi	0.	6.	9.
Contorno dell' apertura della bocca	0.	4.	4.
Diſtanza tra i due naſali	0.	0.	5.
Diſtanza tra l' eſtremità del muſo, e l' angolo anteriore dell' occhio	0.	1.	6.
Diſtanza tra l'angolo poſteriore e l'orecchia	0.	1.	6.
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro	0.	0.	5.
Apertura dell' occhio	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Diſtanza tra gli angoli anteriori degli occhi, miſurata ſeguendo la curvatura del frontale	0.	1.	8.
La ſteſſa diſtanza miſurata in linea retta	0.	1.	6.
Circonferenza della teſta, preſa tra gli occhi e le orecchie	0.	9.	0.
Lunghezza delle orecchie	0.	0.	5.
Larghezza della baſe, miſurata ſulla curvatura eſteriore	0.	1.	0.
Diſtanza tra le due orecchie, preſa al baſſo	0.	3.	0.
Lunghezza del collo	0.	3.	6.
Circonferenza del collo	0.	10.	6.
Circonferenza del corpo, preſa dietro le gambe anteriori	1.	1.	0.
Circonferenza nel mezzo, preſa al ſito più groſſo	1.	2.	0.
Circonferenza preſa dinanzi le gambe			

	pied.	poll.	lin.
posteriori	1.	0.	0.
Lunghezza del tronco della coda	1.	1.	9.
Circonferenza della coda all' origine del tronco	0.	5.	8.
Lunghezza dell' avan-braccio del gomito fino alla giuntura	0.	3.	4.
Larghezza dell' avan-braccio presso al gomito	0.	2.	0.
Grossezza dell' avan-braccio allo stesso sito	0.	1.	1.
Circonferenza della giuntura	0.	3.	3.
Circonferenza del metacarpo	0.	3.	0.
Lunghezza dalla giuntura fino all' estremità delle unghie	0.	2.	3.
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone	0.	4.	0.
Larghezza dell' alto della gamba	0.	2.	1.
Grossezza	0.	1.	7.
Larghezza al sito del tallone	0.	1.	1.
Circonferenza del metatarso	0.	3.	0.
Lunghezza dal tallone fino all' estremità delle unghie	0.	4.	1.
Larghezza del piede anteriore	0.	1.	4.
Larghezza del piede posteriore	0.	1.	5.
Lunghezza delle unghie più grandi	0.	0.	4.
Larghezza alla base	0.	0.	1.

La lontra, che ha servito di soggetto per la descrizione delle parti molli interiori, aveva un piede e dieci pollici di lunghezza dall' estremità

del muſo fino all' origine della coda, e peſava otto libbre e tre once.

Queſt' animale aveva, come la faina, la puzzola, la donnola ec., il petto molto allungato e l'addomine [CD, *tav. X.*] cortiſſimo. L'epiploon s'eſtendeva fino al catino; i ſuoi principali vaſi erano involti nella graſſa e formavano delle maglie, la cui aja non era occupata che da una membrana sì ſottile, che appena la ſi diſtingueva ſopra gl' inteſtini; ma dopo d'averla levata vi ho ſcoperta una rete, che ſi potrebbe paragonare a un merletto, i cui voti foſſero riempiuti da una finiſſima tela di ragno.

Lo ſtomaco [E] era interamente nel lato ſiniſtro; il duodeno s'eſtendeva all' indietro fino al rene, e ſi ripiegava all' innanzi. Il ſeguito del canale inteſtinale [FG] faceva i ſuoi giri nella regione ombelicale, nel lato deſtro, nella regione iliaca dello ſteſſo lato, nella regione ipogaſtrica, nella regione iliaca del lato ſiniſtro, e nella regione ombelicale. Il canale inteſtinale ſi ripiegava dietro lo ſtomaco da deſtra a ſiniſtra, e dall' innanzi all' indietro, e formava in ſeguito il retto. Il cieco non vi era, e gl' inteſtini erano mobiliſſimi; per conſeguenza debbonſi ritrovare molte varietà nella loro riſpettiva ſituazione.

Lo ſtomaco era piccolo, ed aveva pochiſſimo fondo. Il canale inteſtinale era preſſo a poco di egual groſſezza nella maggior parte della ſua eſtenſione: la porzione, che formava il retto, era la

più grossa, massimamente vicino all' ano.

Da ciascun lato dell' ano [A, *tav. XI.*] eravi una vescichetta [BB], che si è disegnata della grandezza naturale, con una porzione [C] del retto. Dopo d'aver aperte le dette vescichette [AA, *fig.* 3.] ed il retto [B], ho veduto il loro orifizio, che metteva capo all' orlo dell' ano, e nel loro interno ho trovata una materia mucilaginosa e biancastra, che aveva un puzzolentissimo e acutissimo odore. Le pareti delle vescichette eran sottili, membranose e quasi trasparenti.

Il fegato [IKL, *tav. X.*] s'estendeva quasi tanto a sinistra quanto a destra: aveva cinque lobi; il più grande [K] era situato dietro il mezzo del diaframma, un poco più a destra che a sinistra; esso aveva tre parti [ABC, *tav. XII.*] separate le une dalle altre per via di due scissure [DE]: la vescichetta del fiele [F] si trovava nell' una, e 'l legamento sospensorio nell' altra; questo legamento era molto sottile e trasparente come l'epiploon. La parte destra [A] del lobo era sì estesa come le altre due [BC] prese insieme. A sinistra non vi era che un lobo [G]; esso era un poco men grande di quello di mezzo, e presso a poco sì grande come il lobo inferiore [H] del lato destro. Il secondo lobo [I] del lato destro era molto men grande del primo [H] e molto più grosso del terzo. Il fegato pesava sett' once tre dramme e mezzo; aveva interiormente un color rosso-pallido, ed anche più pallido esteriormente e quasi cenerino.

La vescichetta del fiele [F] era lunga e curva: il suo picciuolo [K] formava dei giri presso a poco come quello della vescichetta del gatto. Il liquor del fiele pesava trentun grani e aveva un color rancio molto bello. Il condotto colidoco era dilatato, e sembrava formare un secondo serbatojo [L]; esso conteneva della bile, ed era situato vicino al duodeno [MN]. Si è segnata con uno stiletto [O] la comunicazione del serbatojo della bile col duodeno.

La milza aveva tre facce longitudinali; era alquanto più larga alla sua parte inferiore che nel resto della sua estensione: aveva un color rosso-pallido esteriormente, e grisastro interiormente. Il suo peso era di tre dramme e trenta grani.

Il pancreas m' è paruto a proporzione molto più lungo, più largo e più grosso di quello degli animali in quest' Opera già descritti: esso s' estendeva da un lato contro il duodeno, e dall' altro fino all' estremità del rene sinistro e della milza.

Il rene destro [A, *tav. XII.*] era alquanto più innoltrato che il sinistro [B]: ciascun d' essi eran composti, come quelli del toro (*), di varj tubercoli [*tav. XI.*]. I reni della lontra erano più allungati che quelli del toro, ed avevano molto minore incavatura. Aprendoli [*tav. XII. fig.* 3. *e* 4.]

(*) *Vedi* l' ottavo Tomo di quest' Opera, *pag.* 160. *tav. XII. fig.* 1.

vedevansi gl' intervalli, che separano i tubercoli, di cui son composti; il rene destro ne aveva quattordici, ed il sinistro dodici. Tutt' i detti tubercoli sono altrettanti piccoli reni, la cui sostanza corticale è di color cenerino molto carico, egualmente che la superficie esteriore dei reni interi: la sostanza midollare di ciascuno dei piccoli reni aveva un color rossiccio, e quella dei capezzoli era biancastra. In un' altra lontra non ho trovati che undici tubercoli nel rene destro, e tredici nel sinistro: la loro sostanza era d' un rosso-pallido interiormente e esteriormente.

Il centro nervoso del diaframma era poco esteso, e la parte carnosa aveva per fino una linea e mezzo di grossezza.

Il polmon destro aveva quattro lobi, tre de' quali eran disposti in fila; l' anteriore aveva maggior lume che quel di mezzo, ma il posteriore era il più esteso dei tre. Il quarto si trovava situato sotto il terzo, ed era il solo che fosse incavato: questo lobo aveva maggiore estensione di quella che ha nella maggior parte degli altri animali, poich' esso era presso a poco della stessa grandezza che il lobo di mezzo. Dal lato sinistro non vi eran che due lobi, il posterior de' quali era il più grande.

Il cuore era situato nel mezzo del petto; aveva la punta diretta all' indietro senz' obbliquità; era molto grosso e compariva quasi rotondo, perchè la punta era poco sporgente. Dall' aorta uscivan due rami. Non ho veduto verun vestigio del foro

ovale (*); il mediastino era in forma di rete, come il legamento sospensorio del fegato e l'epiploon.

La lingua era sottile ed incavata all' estremità; eravi un solco longitudinale, che s'estendeva sul mezzo della parte anteriore, la cui superficie superiore era coperta di sottilissime e cortissime papille, dirette obbliquamente dall' innanzi all' indietro e dal difuori all' indentro. Sulla parte posteriore si trovavano sei piccole glandule a calice, tre da ciascun lato; le due prime erano le più grandi e le più distanti l' una dall' altra, e le due ultime erano men distanti che le due seconde; eravi parimente maggior distanza tra le prime e le seconde, che tra le seconde e le terze.

Il palato era attraversato da cinque o sei solchi, che avevano larghi orli, convessi all' innanzi e interrotti nel mezzo della loro lunghezza, eccettuato l' orlo esteriore del primo solco; esso formava un grosso tubercolo, che s' estendeva fino ai denti incisivi.

L' epiglottide era alquanto ricurvata all' indietro

(*) Il Sig. Perrault non ne trovò veruna apparenza: *Memoria per servire alla Storia Naturale degli animali, Part. I., pag.* 156.; ma il Sig, Sue ne scoperse delle vestigia ed altre comunicazioni dall' orecchietta destra all' orecchietta sinistra; *Memorie presentate alla Reale Accademia delle Scienze, Tomo II., pag.* 203.; peraltro le lontre si sommergono presso a poco come gli altri animali.

e ritondata alla sua estremità. Il cervello ed il cervelletto rassomigliavano a quelli della maggior parte degli altri quadrupedi: il cervello aveva una figura triangolare come la testa, e pesava un' oncia tre dramme e mezzo; il cervelletto era situato in parte sotto il cervello, e pesava una dramma e cinquantasei grani.

Le parti della generazione del maschio, sì interiori che esteriori, erano piccolissime; non eravi punto di scroto; i testicoli eran situati nelle anguinaglie. Eravi un osso [*tav. XI. fig.* 4.] (*), che s' estendeva pel lungo della ghianda [A, *tav. XIII.*] e d' una parte della verga [B]: l' orifizio dell' uretra era poco apparente, e si è segnato sulla figura per mezzo d' uno stiletto [C]: l' uretra vestita del suo muscolo [D] era grossa egualmente che la verga [B] dal taglio [E F] de' corpi cavernosi, fino alla vescica [G], che aveva una forma ovale; gli ureteri [H I] vi s' inserivano vicino al collo [G].

Al lungo della verga eranvi due cordoni [K] uniti l' uno all' altro per mezzo di un tessuto cellulare, che lasciava tra essi qualche distanza: i detti cordoni s' estendevano dal prepuzio [C] fino all' ano [L], e passavano tra le due vescichette [M N] ch' erano allato del retto [O], e di cui si è già parlato.

I ca-

(*) *Vedi* la Descrizione della parte del Gabinetto, che risguarda la Storia Naturale della lontra.

I canali deferenti [PQ] avevano poca lunghezza, e i testicoli [RS] erano molto piccoli, ed avevano al di dentro un nocciolo longitudinale. Non ho vedute nè prostati nè vescichette seminali.

Le mammelle della lontra difficilmente si possono scorgere, perchè son piccolissime; non ne ho trovate che quattro sopra una grossa lontra femmina, che aveva poc' anzi partorito; esse erano allora molto apparenti e situate sul ventre, due da ciascun lato.

La vulva della lontra era formata diversamente da quella degli altri animali; esteriormente apparivano due fenditure, l' una longitudinale [AB, *tav. XIV. fig.* 1.], e l' altra trasversale [CD]: allontanando le labbra della prima fenditura [ABC, *tav. XI. fig.* 5., *e tav. XIV. fig.* 2.] si trovava la clitoride [D] ch' era circondata d' un prepuzio in forma di cordone; le labbra della seconda fenditura non eran che prolungamenti delle labbra della prima, che formavano ciascuna una piegatura [CD, *tav. XIV. fig.* 1.]. L' ingresso della vagina si trovava tra le labbra della fenditura longitudinale. Per mettere allo scoperto le pareti interiori della vagina, si è dovuto tagliare il labbro superiore della fenditura trasversale nel mezzo [A] della sua lunghezza: in tale stato le labbra delle due fenditure non ne fanno che un solo da ciascun lato [BE e BF, *fig.* 2.], e al disopra della clitoride sulle pareti della vagina si veggono due grinze [GH] molto elevate, che si son pa-

ragonate alle ninfe delle donne (*a*), benchè in fatti esse non siano che piegature della vagina. Del resto le sue pareti [E, *tav. XI. fig.* 5.] erano lisce ed unite. Nella ghianda della clitoride eravi un piccol osso (*b*) [*fig.* 6.]

La vescica aveva una forma ovale. Il corpo della matrice era sì piccolo, che non ne ho potuto prendere le misure separatamente dai corni. I testicoli erano rossicci interiormente e esteriormente, ed avevano un padiglione, che li copriva quasi interamente; esso non lasciava che un orifizio sull' estremità del testicolo, ch' era dirimpetto a quella del corno della matrice.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del canale intestinale dal piloro fino all' ano	10.	8.	0.
Circonferenza nei siti più grossi	0.	2.	6.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	1.	6.
Gran circonferenza dello stomaco	1.	2.	0.
Piccola circonferenza	0.	9.	0.
Lunghezza della piccola curvatura dall' esofago fino all' angolo che forma la parte destra	0.	3.	0.
Lunghezza dall' esofago fino all' estremità del fondo dello stomaco	0.	1.	0.

(*a*) *Vedi* le Memorie per servire alla Storia Naturale degli animali. *Parte I. pag.* 154.

(*b*) *Vedi* la Descrizione della parte del Gabinetto, che risguarda la Storia Naturale della lontra.

	pied.	poll.	lin.
Circonferenza dell' esofago	0.	1.	3.
Circonferenza del piloro	0.	1.	8.
Lunghezza del fegato	0.	6.	3.
Larghezza	0.	5.	0.
La sua maggior grossezza	0.	1.	0.
Lunghezza della vescichetta del fiele	0.	1.	7.
Il suo maggior diametro	0.	0.	6.
Lunghezza della milza	0.	4.	2.
Larghezza dell' estremità inferiore	0.	0.	10.
Larghezza dell' estremità superiore	0.	0.	6.
Larghezza nel mezzo	0.	1.	2.
Grossezza	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Grossezza del pancreas	0.	0.	2.
Lunghezza dei reni	0.	2.	6.
Larghezza	0.	1.	1.
Grossezza	0.	0.	8.
Lunghezza del centro nervoso	0.	1.	3.
Larghezza	0.	0.	9.
Larghezza della parte carnosa tra 'l centro nervoso e lo sterno	0.	1.	6.
Larghezza di ciascun lato del centro nervoso	0.	3.	0.
Circonferenza della base del cuore	0.	4.	6.
Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare	0.	2.	0.
Altezza dalla punta fino al sacco polmonare	0.	1.	6.
Diametro dell' aorta preso esteriormente	0.	0.	3.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della lingua ———	o.	2.	6.
Lunghezza della parte anteriore del freno fino all' estremità ———	o.	o.	9.
Larghezza della lingua ———	o.	o.	8.
Larghezza dei folchi del palato ———	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Altezza degli orli ———	o.	o.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza degli orli dell' ingresso della laringe ———	o.	o.	4.
Larghezza degli stessi orli ———	o.	o.	2.
Distanza tra la loro estremità inferiore ———	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza del cervello ———	o.	2.	3.
Larghezza ———	o.	1.	11.
Grossezza ———	o.	o.	11.
Lunghezza del cervelletto ———	o.	o.	11.
Larghezza ———	o.	1.	4.
Grossezza ———	o.	o.	6.
Distanza tra l' ano e l' orifizio del prepuzio ———	o.	3.	3.
Distanza tra gli orli del prepuzio e l' estremità della ghianda ———	o.	o.	6.
Lunghezza della ghianda ———	o.	o.	5.
Circonferenza ———	o.	o.	6.
Lunghezza della verga dalla biforcazione dei corpi cavernosi fino all' inferzione del prepuzio ———	o.	2.	7.
Circonferenza ———	o.	o.	9.
Lunghezza dei testicoli ———	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Larghezza ———	o.	o.	$2\frac{1}{2}$

	pied.	*poll.*	*lin.*
Groſſezza	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Larghezza dell' epididimo	0.	0.	1.
Lunghezza dei canali deferenti	0.	3.	6.
Diametro	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Gran circonferenza della veſcica	0.	10.	0.
Piccola circonferenza	0.	7.	6.
Lunghezza dell' uretra	0.	1.	3.
Circonferenza	0.	0.	9.
Diſtanza tra l' ano e la vulva	0.	0.	6.
Lunghezza della vulva	0.	0.	7.
Lunghezza della vagina	0.	2.	6.
Circonferenza al ſito più groſſo	0.	1.	5.
Circonferenza al ſito più ſottile	0.	0.	6.
Gran circonferenza della veſcica	0.	8.	9.
Piccola circonferenza	0.	7.	0.
Lunghezza dell' uretra	0.	1.	6.
Circonferenza	0.	0.	10.
Lunghezza dei corni della matrice	0.	2.	6.
Circonferenza	0.	0.	2.
Diſtanza in linea retta tra i teſticoli e l' eſtremità del corno	0.	0.	4.
Lunghezza della linea curva, che traſcorre la tromba	0.	1.	0.
Lunghezza dei teſticoli	0.	0.	3.
Larghezza	0.	0.	2.
Groſſezza	0.	0.	1.

La teſta dello ſcheletro [*tav. XV.*] della lontra ha maggior relazione colla teſta del taſſo che con quella del cane, del lupo, e della volpe; la lon-

tra però ha la testa più larga che il tasso, la fronte ed il cranio meno elevati, ed il muso molto più corto.

La lontra ha sei denti incisivi in ciascuna mascella, due canini e dieci mascellari, il che fa in tutto trentasei denti: gl' incisivi di mezzo son molto più piccoli degli esteriori, e vi si veggono alcune vestigia delle scannellature e dei lobi. Benchè vi siano sei denti mascellari di meno che nel cane, e solamente due di più che nel tasso, non ostante per la loro figura rassomigliano maggiormente ai mascellari del cane che a quelli del tasso. Non eravi che il primo dente di ciascun lato dell' una delle mascelle che non toccasse il dente corrispondente dell' altra mascella, quando la bocca era serrata. Gli ultimi due denti della mascella superiore, ed il penultimo della mascella inferiore erano i più grossi.

Tutte le apofisi delle sette vertebre cervicali eran grandi: l' apofisi spinosa della seconda vertebra s'estendeva più all' innanzi che all' indietro.

Eranvi quattordici vertebre dorsali e quattordici coste, dieci vere e quattro false da ciascun lato: le apofisi spinose delle prime dieci vertebre lombari erano inclinate all' indietro. Gli ossi della parte posteriore dello sterno non erano ben formati, perchè l' animale non era ancor giunto all' età adulta; peraltro m' è paruto che lo sterno fosse composto di dieci ossi. Le due prime coste, una da ciascun lato, s' articolavano sul mezzo del pri-

mo osso dello sterno, le due seconde tra'l primo e'l second'osso, le terze tra'l secondo e'l terz' osso, e così in seguito fino alle decime coste, che s'articolavano tra'l decimo e'l nono osso.

Le vertebre lombari erano al numero di sei, ed eranvi tre false vertebre nell' osso sacro, e venticinque nella coda; l'undecima era la più lunga. La parte superiore e anteriore degli ossi delle anche aveva poca larghezza, e formava presso a poco un quadri lungo.

L'omoplata era largo e di figura molto irregolare, poichè aveva cinque lati, il posterior de' quali era il più lungo: la parte anteriore e inferiore della spina aveva due punte, la più lunga delle quali era diretta all' innanzi e al basso, e l'altra all' infuori.

L'osso del braccio era curvato sulla sua lunghezza; la convessità usciva all'innanzi; eravi sopra di esso, come su quello del tasso, una resta tagliente, ma era ancora poco sporgente.

Ciascun ordine del carpo era composto di quattro ossi; quello che aveva maggior volume, era il secondo del primo ordine; il primo era il più piccolo del detto ordine, e si trovava situato tra l'estremità posteriore ed esteriore del second' osso, e'l lato posteriore ed esteriore dell' estremità superiore del primo osso del metacarpo. Il quart' osso del primo ordine del carpo era allungato e sporgente obbliquamente all' indietro e al basso. I tre primi ossi del second' ordine eran ciascuno

presso a poco sì piccoli come il primo osso del primo ordine, e situati al disopra dei tre primi ossi del metacarpo: il quart' osso del second' ordine del carpo era al disopra dei due ultimi ossi del metacarpo.

Nel tarso eranvi sette ossi, che per la loro positura avevano molta relazione a quelli del tarso dell' uomo, eccettuato quello che sembrava corrispondere al primo osso cuneiforme; nella lontra esso era più piccolo del terzo, e non copriva tutta l' estremità del primo osso del metatarso: parimente in quest' animale vi ha un ottavo osso, ch' è situato allato di quello che sembra corrispondere al primo osso cuneiforme dell' uomo, e che presso a poco è egualmente grosso che quello, che corrisponde al second' osso cuneiforme.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza della testa dall' estremità delle mascelle fino all' occipite —	o.	4.	2.
La maggior larghezza della testa —	o.	2.	6.
Lunghezza della mascella inferiore dalla sua estremità anteriore fino all' estremità posteriore dell' apofisi condiloidea —	o.	2.	8.
Larghezza della mascella inferiore al sito dei denti canini —	o.	o.	$6\frac{1}{3}$
Distanza misurata esteriormente tra i contorni dei rami —	o.	1.	11.
Distanza tra le apofisi condiloidee —	o.	1.	o.
Grossezza della parte anteriore dell'			

	pied.	poll.	lin.
osso della mascella superiore	o.	o.	1 1/2
Larghezza della detta mascella al sito dei denti incisivi esteriori	o.	o.	6.
Larghezza al sito dei denti canini	o.	1.	o.
Distanza tra le orbite e l' apertura delle nari	o.	o.	8.
Lunghezza di detta apertura	o.	o.	6.
Larghezza	o.	o	5 1/2
Altezza delle orbite	o.	o.	8 1/2
Lunghezza dei più lunghi denti incisivi al difuori dell' osso	o.	o.	2 1/2
Larghezza all' estremità	o.	o.	1.
Lunghezza dei denti canini	o.	o.	5 1/2
Larghezza alla base	o.	o.	2 1/2
Lunghezza dei più grossi denti mascellari al difuori dell' osso	o.	o.	3.
Larghezza	o.	o.	6.
Grossezza	o.	o.	2 1/2
Lunghezza delle due principali parti dell' osso ioide	o.	o.	6.
Lunghezza dei secondi ossi	o.	o.	4.
Lunghezza dei terzi ossi	o.	o.	3 1/2
Lunghezza dell' osso di mezzo	o.	o.	6.
Lunghezza dei rami della forchetta	o.	o.	5.
Lunghezza del collo	o.	3.	7.
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al basso	o.	o.	5 1/2
Lunghezza da un lato all' altro	o.	o.	6.
Lunghezza delle apofisi trasverse dall'			

	pied.	poll.	lin.
innanzi all' indietro	0.	0.	7.
Larghezza della parte anteriore della vertebra	0.	1.	2.
Larghezza della parte posteriore	0.	1.	10.
Lunghezza della faccia superiore	0.	0.	5 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della faccia inferiore	0.	0.	2.
Lunghezza del corpo della seconda vertebra	0.	0.	8 $\frac{1}{2}$
Altezza dell' apofisi spinosa	0.	0.	4.
Larghezza	0.	1.	0.
Lunghezza delle vertebre più corte	0.	0.	5.
Altezza della più lunga apofisi spinosa, ch' è quella della settima vertebra	0.	0.	6.
Lunghezza della porzione della colonna vertebrale, ch' è composta delle vertebre dorsali	0.	7.	6.
Altezza delle apofisi spinose delle prime tre vertebre dorsali, che sono le più lunghe	0.	0.	3 $\frac{1}{2}$
Altezza di quella della decima, ch' è la più corta	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$
Lunghezza del corpo dell' ultima vertebra, ch' è la più lunga	0.	0.	7.
Lunghezza delle prime coste	0.	1.	2.
Distanza tra le prime coste al sito più largo	0.	1.	2.
Lunghezza della decima costa, ch' è la più lunga	0.	3.	8.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza dell' ultima delle coste false, ch' è la più corta	0.	2.	11.
Larghezza della costa più larga	0.	0.	3.
Larghezza della più stretta	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dello sterno	0.	5.	3.
Larghezza del prim' osso ch' è il più largo nel mezzo	0.	0.	5.
Larghezza del prim' osso ch' è il più stretto all' estremità anteriore	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$
Altezza delle apofisi spinose delle ultime vertebre lombari, che son le più lunghe	0.	0.	4.
Lunghezza dell' apofisi trasversa della sesta vertebra, ch' è la più lunga	0.	0.	7.
Lunghezza del corpo della quinta vertebra lombare, ch' è la più lunga	0.	0.	8.
Lunghezza dell' osso sacro	0.	1.	6.
Larghezza della parte anteriore	0.	1.	1.
Larghezza della parte posteriore	0.	0.	5.
Altezza dell' apofisi spinosa della falsa vertebra, ch' è la più lunga	0.	0.	4.
Lunghezza dell' undecima falsa vertebra della coda, ch' è la più lunga	0.	0.	9 $\frac{1}{2}$
Larghezza della parte superiore dell' osso dell' anca	0.	0.	7.
Lunghezza dell' osso, dal mezzo della cavità cotiloidea fino al mezzo del lato superiore	0.	1.	11.
Lunghezza dei fori ovali	0.	0.	10.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Larghezza	o.	o.	7.
Lunghezza del catino	o.	o.	11.
Altezza	o.	1.	4.
Lunghezza dell' omoplata	o.	2.	3.
Larghezza nel mezzo	o.	1.	4.
Lunghezza del lato posteriore	o.	1.	8.
Larghezza dell' omoplata, al sito più stretto	o.	o.	7.
Altezza della spina al sito più elevato	o.	o.	7.
Gran diametro della cavità glenoide	o.	o.	6.
Lunghezza dell' umero	o.	2.	10.
Circonferenza al sito più piccolo	o.	1.	4.
Diametro della testa	o.	o.	6.
Larghezza della parte superiore	o.	o.	8 $\frac{1}{2}$
Grossezza	o.	o.	8.
Larghezza della parte inferiore	o.	1.	o.
Grossezza	o.	o.	5.
Lunghezza dell' osso dell' ulna	o.	2.	10.
Grossezza al sito più grosso	o.	o.	5.
Altezza dell' olecranio	o.	o.	5 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' osso del radio	o.	1.	2.
Larghezza dell' estremità superiore	o.	o.	4 $\frac{1}{2}$
Grossezza	o.	o.	5.
Larghezza del mezzo dell' osso	o.	o.	2 $\frac{1}{2}$
Grossezza	o.	o.	3.
Larghezza dell' estremità inferiore	o.	o.	6.
Grossezza	o.	o.	4 $\frac{1}{2}$
Lunghezza del femore	o.	3.	o.
Diametro della testa	o.	o.	5.

	pied.	poll.	lin.
Circonferenza nel mezzo dell' osso —	0.	1.	2.
Larghezza dell' estremità inferiore —	0.	0.	9.
Grossezza ————	0.	0.	9.
Lunghezza delle rotelle ————	0.	0.	8.
Larghezza ————	0.	0.	4.
Grossezza ————	0.	0.	3.
Lunghezza della tibia ————	0.	3.	4.
Larghezza dellla testa ————	0.	0.	$10\frac{1}{2}$
Grossezza ————	0.	0.	8.
Circonferenza del mezzo dell' osso —	0.	1.	1.
Larghezza dell' estremità inferiore —	0.	0.	7.
Grossezza ————	0.	0.	5.
Lunghezza del peroneo ————	0.	3.	0.
Circonferenza al sito più sottile ——	0.	0.	4.
Larghezza della parte superiore ——	0.	0.	$5\frac{1}{2}$.
Larghezza della parte inferiore ——	0.	0.	$5\frac{1}{3}$
Altezza del carpo ————	0.	0.	$3\frac{1}{4}$
Lunghezza del calcagno ————	0.	1.	1.
Altezza del prim' osso cuneiforme e dello scafoide, presi insieme ——	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Lunghezza del quart' osso del metacarpo, ch' è il più lungo ————	0.	1.	0.
Lunghezza del prim' osso del metacarpo, ch' è il più corto ————	0.	0.	$6\frac{1}{2}$
Lunghezza del quart' osso del metatarso, ch' è il più lungo ————	0.	1.	6.
Lunghezza del primo osso del metatarso, ch' è il più corto ————	0.	0.	9.
Lunghezza della prima falange del			

	pied.	poll.	lin.
dito medio dei piedi anteriori, ch' è il più lungo	0.	0.	7.
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	5.
Lunghezza della terza falange	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del pollice	0.	0.	$5\frac{1}{2}$
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del dito medio dei piedi posteriori, ch' è il più lungo	0.	0.	$8\frac{1}{2}$
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	$5\frac{1}{2}$
Lunghezza della terza falange	0.	0.	5.
Lunghezza della prima falange del pollice	0.	0.	7.
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	5.

DESCRIZIONE
DELLA PARTE DEL GABINETTO,
Che risguarda la Storia Naturale
DELLA LONTRA.

Num. DCLXXX.

Una giovane lontra.

ESsa non ha che nove pollici e quattro linee di lunghezza dall' estremità del muso fino all' origine della coda, e cinque pollici e mezzo di circonferenza sul mezzo del corpo al sito più grosso. Questa lontra è conservata nello spirito di vino; è stata presa nella Borgogna, ne' contorni di Montbard.

Num. DCLXXXI.

Una lontra imbottita.

QUesta lontra era di mezzana grandezza, poichè la pelle posta nell' attitudine dell' animal vivente non ha che un piede e undici pollici dall' estremità del muso fino all' origine della coda. Essa viene dallo stesso paese che quella, ch' è riferita sotto il num. precedente.

Num. DCLXXXII.

Le parti della generazione d' una lontra femmina.

QUesto pezzo è stato tagliato e preparato in guisa da far veder la clitoride e le due piegature della vagina, che si trovano al sito corrispondente

a quello delle ninfe delle donne. Parimente nello stesso pezzo si son conservati i testicoli, la matrice, l'ano ed una parte del retto. Il tutto è nello spirito di vino.

Num. DCLXXXIII.

Lo scheletro d'una lontra.

QUesto scheletro ha servito di soggetto per la descrizione degli ossi della lontra. La sua lunghezza è d'un piede otto pollici e quattro linee dall' estremità delle mascelle fino all' estremità posteriore dell'osso sacro. La testa ha quattro pollici e due linee di lunghezza, e sei pollici e mezzo di circonferenza, presa al sito più grosso: quella del cofano è d'un piede e un pollice, parimente al sito più grosso.

Num. DCLXXXIV.

L'osso ioide d'una lontra.

ESso è composto di nove ossi: i due primi, che sono i più lunghi, hanno minor lunghezza che l'osso di mezzo, il quale non ha quasi nessuna curvatura.

Num. DCLXXXV.

Osso della verga d'una lontra.

QUest' osso [*tav. XI. fig.* 4.] ha un pollice tre linee e mezzo di lunghezza, e cinque linee e mezzo di circonferenza nel mezzo; ha tre facce longitudinali; la sua parte posteriore [A] è alquanto più grossa dell'anteriore [B]; le due estremità son ritondate; quella [C], ch' era attaccata ai corpi cavernosi, è solcata circolarmente, e al disopra dell' altra estremità [D] vi ha un piccol tubercolo [E].

Num. DCLXXXVI.

Osso della clitoride d'una lontra.

LA lunghezza di quest' osso [*tav. XI. fig.* 6.] non è che di tre linee e un quarto; ha tre facce, e tre linee di circonferenza al sito più grosso. L'estremità [A], ch'era attaccata al tronco della clitoride, è ritondata, e l'altra [B] è puntuta.

LA FAINA (*a*).

La maggior parte de' Naturalisti hanno scritto, che la faina, e la martora erano animali della medesima specie. Dopo Alberto, Gesnero e (*b*) Ray han detto, ch' esse aveano commercio. Tuttavia questo fatto non sostenuto da verun altro testimonio almeno almeno ci sembra dubbioso; e noi per lo contrario opiniamo, che questi animali non s' accoppiando punto formino due specie distinte, e separate. Alle ragioni, che adduce M. Daubenton (*c*) io posso aggiugnere degli esempli, che renderanno la

---

(*a*) In Francese, *la Fouine*; in Latino, *Martes domestica*, *Foyna*, *Gainus*, *Schismus*; in Tedesco, *Hubsf marder*.
Martes domestica, Gesner, *Icon. animal. quadrup.* pag. 97. & 98.
Martes, *aliis Foyna*. Ray. *Synops. animal. quadrup.* pag. 200.
Mustela fulvo nigricans, *gula pallida*. *Martes*, Linnæus.
Martes Saxorum non fagorum, *seu domesticus*. Klein. *de quadrup. pag.* 64.
Mustela pilis in exortu albidis, *castaneo colore terminatis*, *vestita*, *gutture albo*. *Foyna*, Brisson, *Regn. animal. pag.* 246.
(*b*) Gesner, *Hist. animal. quadrup. pag.* 76. Ray, *Synops. animal. quadrup. pag.* 200.
(*c*) Veggasi la descrizione della martora nel *Tom. XIV.* dell' edizione in 32.

cosa più sensibile. Se la martora fosse veramente la faina selvatica, o la faina fosse la martora domestica, avverrebbe di questi due animali ciò che avvenir veggiamo del gatto selvatico, e del domestico; il primo conserverebbe costantemente i medesimi caratteri, e'l secondo cangerebbe, come si osserva nel gatto selvatico, ch'è sempre lo stesso, e nel gatto domestico, che prende ogni sorta di colori. Per lo contrario la faina, o quando così si voglia, la martora domestica non varia punto; ella ha i suoi caratteri proprj, singolari, e tutti in oltre costanti, quanto quelli della martora selvaggia; il che solo basterebbe a provare, che ciò non è altrimenti una mera variazione, una semplice differenza provegnente dallo stato di famigliarità: d'altra parte, la faina denominasi martora domestica senza verun fondamento; poichè ella non è niente più domestica della volpe, della puzzola, i quali al par di essolei s'accostano alle abitazioni a motivo di preda, e non ha punto maggior comunicazione, e abitudine coll' uomo degli altri animali da noi nominati selvaggi. Ella è adunque diversa dalla martora e pel naturale, e pel temperamento, poichè questa fugge i luoghi aperti, abita nel centro de' boschi, stassi sopra le piante, e non se ne trova un gran numero, che ne' climi freddi; e la faina in vece s'approssima ai casali, si stabilisce an-

che nelle abitazioni vecchie, ne' fenili, e ne' buchi delle muraglie; e finalmente perchè è moltissimo diffusa in generale per tutti i paesi di clima temperato, ed anche ne' climi caldi, come a Madagascar (*a*) alle Maldive (*b*), non se ne trovando ne' paesi settentrionali.

La faina ha la finosomía finissima, l'occhio vivace, il salto leggiere, le membra pieghevoli, il corpo flessibile, tutt'i movimenti agilissimi; anzichè camminare salta e balzella; s'arrampica facilmente su per le muraglie quando non siano troppo bene intonacate, penetra nelle colombaje, e ne' gallinai, si mangia l'uova, i piccioni, i polli ec. talora ne ammazza di molti, portandogli a suoi piccini; attrappa similmente i sorci, i ratti, le talpe, gli augelli ne' lor nidi. Noi ne abbiamo allevata, e custodita una lungo tempo; ella s'addimestica fino a un certo segno, ma non s'affeziona giammai, e ritiene sempre tanto di selvatichezza, che è uopo tenerla in catena; ella facea la guerra a' gatti; e quando l'erano a tiro, lanciavasi anche sopra i polli; quantunque legata a traverso del corpo, sovente fuggiva: sulle pri-

(*a*) Vedi les Voyages de Jean Struys. *Rouen* 1719., *Tom. I. pag.* 30.

(*b*) Vedi les Voyages de François Pyrard. *Paris* 1619. *Tom. I. pag.* 132.

me non si scostava guari, e dopo qualch'ora ritornava, ma senza dare verun segno di giubilo, nè d'attaccamento a chicchesia. Ciò nondimeno chiedeva da mangiare non altrimenti che il gatto, e'l cane; poco dopo dimorò fuori più lungamente, e in fine non ritornò più. Avea allora un anno e mezzo, età in cui apparentemente la natura era giunta al grado di perfezioni e di dominio. Mangiava di tutto ciò, che se le dava, trattane l'insalata, ed ogni sorta d'erbe; piacevale molto il mele, e a tutti i grani preferiva i semi della canaza: fu notato, che beveva spesso, e dormiva talvolta due giorni di seguito, e che talora passava i due e i tre giorni senza dormire; che prima d'assonnare si disponeva a cerchio, cacciava, ed avviluppava la testa colla coda; che mentr'ella non dormiva agitavasi di continuo con un moto tanto violento e svantaggioso, che quand' anche non avesse dato addosso a' polli, sarebbe convenuto fermarla, onde non venisse a rompere ogni cosa. Noi abbiamo avute alcune altre faine più attempate, colte nelle trappole, ma queste si rimasero del tutto selvatiche; mordevano chiunque avesse voluto toccarle, nè volevano mangiare altro, che della carne cruda.

Dicesi, che le faine portin tanto, quanto i gatti; dalla primavera fino all'autunno se ne trovano delle novelline, il che fa pen-

ſare, che generino più d'una volta l'anno; le più giovani non partoriſcono che tre o quattro, e le più attempate fino ſette. A ſgravarſi ſi ricoverano in un fenile, o in qualche buco di muro, portandovi prima della paglia, e dell'erba; talvolta in una fenditura di ſcoglio, o in un tronco d'albero, ove raccolgono del muſco; e quando vengono inquietate, tolgonſi di lì, e traſportano altrove i lor piccoli, che creſcono preſtiſſimamente; giacchè quella, che per noi fu allevata, in capo ad un anno aveva tocca la grandezza ſua naturale, donde può inferirſi, che ſiffatti animali non vivano più di otto, o dieci anni. Hanno un odore di muſchio falſo, che non diſpiace affatto; le martore, e le faine, ſiccome parecchi altri animali hanno delle veſcichette interne contenenti una materia odorifera ſimile a quella, che manda il zibetto: la lor carne partecipa di queſt' odore; tuttavia quella della martora non è cattiva a mangiarſi; quella della faina è più ingrata, e la ſua pelle parimente è ſtimata aſſai meno.

DESCRIZIONE

DELLA FAINA.

La faina [*tav. XVI. fig.* 1.] ha la testa piccola, il corpo allungato, e le gambe sì corte, che sembra strisciarsi sulla terra in vece di camminare, benchè abbia in tutt' i suoi movimenti molta agilità e prestezza. La forma del corpo rende molto facile a quest' animale l' insinuarsi in aperture, che parrebbero essere sproporzionate alla sua grossezza; basta che la sua testa vi possa entrare, perchè il resto del corpo vi passi facilmente. Alcuni Naturalisti han paragonata la faina e gli animali a lei simili, ad un verme, per esprimere la loro figura allungata e la loro andatura serpeggiante (*). La donnola è fra questo numero, e la si crederebbe anche più sottile e più lunga a proporzione che la faina, perchè il suo pelo è molto più corto: quest' apparenza è fuor di dubbio la cagione, per cui si è trascelta la donnola per oggetto di paragone quando si è voluto dinotar la faina e gli altri animali, il cui corpo ha le stesse proporzioni che quello della donnola.

(*) Nella maggior parte delle metodiche distribuzioni, il genere, che comprende la faina, la martora, la puzzola, il furetto, la donnola, l' armellino, ec. è stato chiamato *Genus Vermineum*.

Il suo nome latino fa parte altresì della denominazione di questi animali, poichè i Nomenclatori l'hanno attribuito al genere che li comprende tutti (*). Mi sarei uniformato anch'io a questo piano, ed avrei ora descritta la donnola prima di far la descrizione della faina e degli altri animali, la cui struttura è maggiormente somigliante a quella della donnola, se non riuscisse più comodo il cominciare dalla descrizione dell'animal più grosso, perchè le sue parti essendo più apparenti, fanno discernere nel proseguimento le parti corrispondenti negli animali più piccoli. Per questa ragione la donnola non debb' esser descritta che dopo la faina, la martora, la puzzola ed il furetto.

La testa della faina è appianata alla sommità ed ha una figura triangolare: l'estremità del muso forma la punta del triangolo, e le orecchie si trovano alle estremità della base. Il muso è sottile e puntuto, ed il naso innoltrato al di là delle labbra. Quest' animale ha gli occhi sporgenti e molto distanti l'un dall'altro, le orecchie corte e rotonde, e il collo poco lungo, ma quasi egualmente grosso che la testa; il corpo è quasi niente più grosso della testa; le gambe anteriori sono anche più corte di quelle di dietro, e la coda è lunga e coperta di un folto pelo.

La

(*) *Genus mustellinum vermineum, &c.*

La faina ha due forte di peli, l'uno è morbido a guifa di lanugine ed è di color cenerino pallidiffimo o anche biancaftro, l'altro è più lungo, più fodo e meno abbondante che la lanugine; effo ha pure un color cenerino fulla metà della fua lunghezza, cominciando dalla radice; quefta parte del pelo appar più fottile del reftante, ch'è lucido e di color bruno-nericcio, con qualche tinta di rofficcio, che non ifcorgefi che in certi afpetti. I peli bruni non fono abbaftanza numerofi per nafcondere interamente la lanugine, onde il color cenerino o biancaftro di effa vedefi mifchiato col bruno-rofficcio e 'l nero, di maniera che fulla maggior parte del corpo fi fcorgono de' mifcuglj di grigio, di bruno, di roffo, fecondo le diverfe pofiture e i diverfi movimenti dell' animale. Le quattro gambe e la coda fon nericce; il pel fodo della coda è il più lungo, ed ha circa due pollici. Il petto ed il ventre han meno di bruno e più di color cenerino o biancaftro che il dorfo. Vi hanno due fafce brune, che s'eftendono dalle afcelle fino alle anguinaglie, e fulla gola una macchia bianca, che s'eftende fopra una parte della mafcella inferiore, quafi fino alle orecchie, fulla faccia inferiore del collo, fulla parte anteriore del petto, e da ciafcun lato fulla faccia anteriore delle braccia fino alla piegatura del gomito; nella detta macchia bianca fi trovano varie piccole veftigia brune, che fon diverfamente fituate in diverfi foggetti; in oltre l'eftenfione del bianco

varia ben più di quello che soglion per l'ordinario variare i colori degli animali selvaggi. I più lunghi peli dei mustacchi della faina hanno circa tre pollici di lunghezza: vi han de' peli più corti al di là degli angoli della bocca, al disopra dell' angolo anteriore dell' occhio, e al disotto dell' angolo posteriore.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza dell' intero corpo, misurato in linea retta dall' estremità del muso fino all' ano	1.	4.	6.
Altezza della parte anteriore del corpo	0.	7.	0.
Altezza della parte posteriore	0.	7.	6.
Lunghezza della testa dall' estremità del muso fino all' occipite	0.	4.	0.
Circonferenza dell' estremità del muso	0.	2.	9.
Circonferenza del muso, presa sotto gli occhi	0.	4.	0.
Contorno dell' apertura della bocca	0.	2.	8.
Distanza tra i due nasali	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Distanza tra l' estremità del muso e l' angolo anteriore dell' occhio	0.	1.	3.
Distanza tra l' angolo posteriore e l' orecchia	0.	1.	3.
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro	0.	0.	5.
Apertura dell' occhio	0.	0.	2.
Distanza tra gli angoli anteriori degli occhi, misurata seguendo la curvatura del frontale	0.	1.	3.

	pied.	*poll.*	*lin.*
La ſteſſa diſtanza miſurata in linea retta	0.	0.	11.
Circonferenza della teſta, preſa tra gli occhi e le orecchie	0.	6.	8.
Lunghezza delle orecchie	0.	1.	0.
Larghezza della baſe, miſurata ſulla curvatura eſteriore	0.	1.	6.
Diſtanza tra le due orecchie, preſa al baſſo	0.	2.	2.
Lunghezza del collo	0.	2.	2.
Circonferenza del collo	0.	5.	9.
Circonferenza del corpo, preſa dietro le gambe anteriori	0.	7.	6.
Circonferenza preſa al ſito più groſſo	0.	8.	4.
Circonferenza preſa dinanzi le gambe poſteriori	0.	6.	6.
Lunghezza del tronco della coda	0.	8.	0.
Circonferenza della coda all' origine del tronco	0.	2.	6.
Lunghezza dell' avan-braccio dal gomito fino alla giuntura	0.	2.	0.
Larghezza dell' avan-braccio preſſo al gomito	0.	1.	0.
Groſſezza dell' avan-braccio allo ſteſſo ſito	0.	0.	6.
Circonferenza della giuntura	0.	2.	2.
Circonferenza del metacarpo	0.	2.	0.
Lunghezza dalla giuntura fino all' eſtremità delle ugne	0.	2.	3.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della gamba, dal ginocchio fino al tallone	o.	3.	o.
Larghezza dell' alto della gamba	o.	1.	3.
Groſſezza	o.	o.	7.
Larghezza al ſito del tallone	o.	o.	7.
Circonferenza del metatarſo	o.	2.	o.
Lunghezza dal tallone fino all' eſtremità delle unghie	o.	3.	3.
Larghezza del piede anteriore	o.	o.	10.
Larghezza del piede poſteriore	o.	o.	9.
Lunghezza delle unghie più grandi	o.	o.	7.
Larghezza alla baſe	o.	o.	1.

La faina, che ha ſervito di ſoggetto per la Deſcrizione delle parti molli interiori, aveva un piede tre pollici e otto linee di lunghezza dall' eſtremità del muſo fino all' origine della coda. La lunghezza della teſta era di tre pollici e quattro linee, e la circonferenza di cinque pollici e quattro linee. Il corpo aveva ſei pollici di circonferenza dietro le gambe anteriori, otto pollici nel mezzo al ſito più groſſo, e ſette pollici dinanzi le gambe poſteriori. Queſta faina era femmina, e peſava due libbre nove once e mezzo.

Eſſendoſi aperta l' addomine, l' epiploon ſi è trovato naſcoſto tra lo ſtomaco e gl' inteſtini; ma in un altro ſoggetto ho veduto che l' epiploon s'eſtendeva fino al pube, il che prova che queſta parte è mobile e cangia di ſituazione. Lo ſtomaco era molto grande, ed occupava la metà dell' addo-

mine, massimamente nel lato sinistro.

Il duodeno s'estendeva all' indietro nel lato destro fino al di là del rene, ove si ripiegava all' indentro, e si prolungava all' innanzi per unirsi al digiuno. Questo intestino con tutto il restante del canale intestinale faceva dei giri nella regione ombelicale, in seguito nel lato destro, nella parte posteriore del lato sinistro, e nelle regioni iliache e ipogastrica: finalmente il canale intestinale formava un arco, che s' estendeva dal fianco destro allo stomaco, e dallo stomaco fino al fianco sinistro, ove tale arco metteva capo al retto. La faina manca di cieco, come il tasso, ed il canale intestinale è presso a poco della stessa grossezza in tutta la sua estensione, eccettuato al sito del retto, ch' è alquanto più grosso, massimamente verso l' ano.

Da ciascun lato dell' estremità del retto [A, *tav. XVII.*, *fig.* 1.] vi era una vescichetta ovale [B C], il cui gran diametro era di quattro linee, ed il piccolo di tre linee; tali vescichette s' aprivano all' orlo dell' ano, ciascuno per via d' un orifizio ben largo, e contenevano una materia gialliccia, densa e rinchiusa in una pellicina bianca: la detta materia aveva un odor poco diverso da quello del muschio, che si comunica agli escrementi dell' animale, il cui odore è presso a poco lo stesso.

Il fegato era egualmente esteso nel lato destro che nel sinistro: aveva cinque lobi, e quello di mezzo era il più grande di tutti; la vescichetta

del fiele era situata in una scissura, che lo divideva in due parti ineguali; la più piccola era posta a destra e suddivisa per via d'una seconda scissura, in cui passava il legamento sospensorio del fegato. A sinistra non vi era che un lobo, ed era quasi egualmente grosso che il lobo di mezzo: gli altri tre erano a destra, l'inferiore aveva molto minor volume che il lobo sinistro, ma era più grande del secondo lobo destro, che toccava il rene: il terzo era il più piccolo di tutti, e s'estendeva a sinistra. Il fegato aveva un color rosso-scolorito esteriormente, e rosso-nericcio interiormente: il suo peso era d'un' oncia e sei dramme. La vescichetta del fiele era allungata, e conteneva un liquor di color rancio e del peso di dieci grani.

La milza era situata obbliquamente dal lato sinistro (in alcuni soggetti essa s'estende fin nel lato destro); era allungata e aveva tre facce, l'esteriore delle quali era la più larga: il suo colore era rosso-vermiglio esteriormente, e nericcio interiormente: il suo peso era di due dramme e ventidue grani.

Il pancreas [A B C, *tav. XVII.*, *fig.* 2.] era situato dietro lo stomaco, tra la milza [D] e 'l duodeno [E]; aveva una figura molto irregolare, che si potrebbe paragonare a quella della cifra araba, che dinota il numero 6., supponendo che la parte superiore di tal cifra fosse rovesciata dal lato della milza, e l'altra estremità toccasse il duodeno: il corpo della cifra formava una figura

ovale, il cui voto aveva un pollice e tre linee di lunghezza, e cinque linee di larghezza. Veggonſi parimente, *fig.* 2., lo ſtomaco [F] l'epiploon [G], e le circonvoluzioni [H] del digiuno.

I reni erano quaſi cilindrici, e avevano pochiſſima incavatura. La piccola pelvi era poco eſteſa, e tutt' i capezzoli ſi trovavano inſieme uniti. Il rene deſtro era più innoltrato che il ſiniſtro della metà della ſua lunghezza.

Il centro nervoſo del diaframma era pochiſſimo eſteſo, e la parte carnoſa aveva molta groſſezza, relativamente alla groſſezza dell' animale. In altre faine da me tagliate non ho potuto vedere il centro nervoſo. Il cuore era quaſi rotondo, e aveva la punta alquanto rivolta a ſiniſtra. L'aorta ſi divideva in tre rami.

Il polmon deſtro era compoſto di quattro lobi, tre de' quali eran diſpoſti in fila: il quarto ſi trovava vicino alla baſe del cuore, ed era il più piccolo di tutti: il poſteriore era il più grande. Nel polmon ſiniſtro non vi eran che due lobi; il poſteriore era egualmente grande che il lobo poſteriore del lato deſtro, e più grande del lobo anteriore del lato ſiniſtro.

La lingua era molto ſottile all' eſtremità, e coperta di piccoliſſime papille ſulla ſua parte anteriore: nel mezzo eravi un ſolco longitudinale; ſulla parte poſteriore vedevanſi delle papille più groſſe di quelle della parte anteriore, e quattro glandule a calice, due da ciaſcun lato; le prime

erano più distanti l'una dall' altra che le ultime.

Il palato era attraversato da otto solchi, i cui orli formavano una convessità all'innanzi. L'epiglottide terminavasi in punta. Il cervello pesava quattro dramme e quattro grani, ed il cervelletto una mezza dramma e trenta grani; esso rassomigliava per la sua figura e per la sua positura al cervelletto degli animali in quest' Opera già descritti, ma sul cervello della faina eranvi minori sinuosità che su quello degli altri animali.

I capezzoli della faina sono sì poco apparenti, che non si possono scorgere che sulle femmine gravide, o su quelle che hanno di fresco partorito: allor si vede che quest' animale ha quattro mammelle sul ventre, due da ciascun lato. I capezzoli formano un quadrato, e sono a sedici linee in circa di distanza le une dalle altre: tra l'ano e i due primi capezzoli vi ha la distanza di due pollici.

Lo scroto era piccolissimo e situato vicino all' ano. La ghianda aveva una figura molto straordinaria, era molto corta e composta d'un osso, che s'estendeva quasi fino alla biforcazione dei corpi cavernosi, poichè non vi passavan che tre linee in circa tra la detta biforcazione e l'estremità posteriore dell' osso; così i corpi cavernosi non avevano che la detta lunghezza, mentre quella dell' osso era d'un pollice e undici linee: la ghianda e la verga avevano la stessa figura che

rosso che rinchiudevano (*). I testicoli eran piccoli, e l'epididimo non formava verun tubercolo all'estremità posteriore dei testicoli; le loro sostanze interiori eran giallicce; essi avevano una figura ovale appianata. La vescica era d'una figura allungata. Non trovai nè vescichette seminali nè prostati, scopersi solamente alcune particelle di sostanza glandulosa vicino all'inserzione dei canali deferenti nell'uretra.

La faina femmina, che ha servito di soggetto per la descrizione delle parti della generazione, era la stessa che servì per la descrizione già fatta delle viscere: essa aveva la vulva piccolissima, non ostante la ghianda della clitoride era molto apparente. La vescica aveva una forma ovale ed un color gialliccio: i corni della matrice eran lunghi e diritti: i testicoli si trovavano all'estremità dei corni della matrice, erano ovali, involti ciascuno in un padiglione, e circondati dalla linea che trascorre la tromba.

Il dì 9. d'Aprile apersi una faina gravida, che aveva un piede di lunghezza, misurata in linea retta dall'estremità del muso fino all'ano. Essa portava tre feti, due nel corno destro della matrice, ed uno nel sinistro. Eglino avevan ciascuno una placenta in forma di zona circolare

L 5

(*) *Vedi* la Descrizione della parte del Gabinetto, che riguarda la Storia Naturale della faina, ove quest'osso è descritto.

[A, *tav. XVIII.*, *fig.* 1.] che gli abbracciava pel mezzo del corpo, come la placenta del cane. Quella della faina aveva quattordici linee di larghezza al sito più largo, e soltanto nove linee nel più stretto: la lunghezza della detta placenta tagliata ed estesa [AB, *fig.* 2.] era di tre pollici e cinque linee; la sua grossezza era d'una linea. La lunghezza del cordone ombelicale [C] era di due linee; in seguito esso si divideva in due rami [DE]. L'allantoide si trovava al sito della detta biforcazione, e s'estendeva sopra tutta la larghezza della placenta, a cui era attaccata: dopo ch'essa fu gonfiata, ha formata una borsa lunga un pollice e sei linee, alta quattordici linee, e larga undici. La faccia esteriore della placenta era rossa, vi si vedevan dei grani d'un altro color rosso vivissimo e somigliante a quello del polmone degli uccelli: vi era sul mezzo un solco [BC, *fig.* 1.] che sembrava essere un interrompimento di continuazione, e che trovavasi sulle placente di tre feti: la faccia interiore era di color rosso men carico di quello della faccia esteriore. Il ramo più corto [E, *fig.* 2.] del cordone ombelicale metteva capo vicino a due corpi ovali [FG] di color rancio; l'altro ramo terminavasi all'estremità del sito [H] corrispondente al solco [BC, *fig.* 1.] della faccia esteriore, ch'era contrassegnato anche interiormente. Il Feto [DE, *fig.* 1., e IK, *fig.* 2.] aveva tre pollici e quattro linee di lunghezza dalla sommità della testa fino all'origine della coda.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del canale inteſtinale in intero, dal piloro fino all' ano —	5.	6.	o.
Circonferenza nei ſiti più groſſi —	o.	1.	9.
Circonferenza nei ſiti più ſottili —	o.	1.	6.
Gran circonferenza dello ſtomaco —	o.	11.	9.
Piccola circonferenza —	o.	8.	2.
Lunghezza della piccola curvatura dall' eſofago fino all' angolo che forma la parte deſtra —	o.	1.	6.
Lunghezza dall' eſofago fino all' eſtremità del fondo dello ſtomaco —	o.	o.	11.
Circonferenza dell' eſofago —	o.	1.	9.
Circonferenza del piloro —	o.	1.	2.
Lunghezza del fegato —	o.	3.	o.
Larghezza —	o.	3.	8.
La ſua maggior groſſezza —	o.	o.	6.
Lunghezza della veſcichetta del fiele	o.	o.	10.
Il ſuo maggior diametro —	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza della milza —	o.	3.	2.
Larghezza dell' eſtremità inferiore —	o.	1.	1.
Larghezza dell' eſtremità ſuperiore —	o.	o.	7.
Groſſezza —	o.	o.	4.
Groſſezza del pancreas —	o.	o.	2.
Lunghezza dei reni —	o.	1.	2.
Larghezza —	o.	o	8.
Groſſezza —	o.	o.	7.
Lunghezza del centro nervoſo dalla vena cava fino alla punta —	o.	o.	8.
Larghezza —	o.	o.	3.

	pied.	poll.	lin.
Larghezza della parte carnosa tra 'l centro nervoso e lo sterno	o.	o.	6.
Larghezza di ciascun lato del centro nervoso	o.	1.	9.
Circonferenza della base del cuore	o.	3.	3.
Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare	o.	1.	3.
Altezza dalla punta fino al sacco polmonare	o.	1.	o.
Diametro dell' aorta preso esteriormente	o.	o.	2.
Lunghezza della lingua	o.	1.	9.
Lunghezza della parte anteriore dal freno fino all' estremità	o.	o.	8.
Larghezza della lingua	o.	o.	6.
Larghezza dei solchi del palato	o.	o.	1 $\frac{1}{2}$
Altezza degli orli	o.	o.	o $\frac{1}{3}$
Lunghezza degli orli dell' ingresso della laringe	o.	o.	2.
Larghezza degli stessi orli	o.	o.	o $\frac{1}{2}$
Distanza tra la loro estremità inferiore	o.	o.	1.
Lunghezza del cervello	o.	1.	4.
Larghezza	o.	1.	1.
Grossezza	o.	o.	7.
Lunghezza del cervelletto	o.	o.	6.
Larghezza	o.	o.	10.
Grossezza	o.	o.	4.
Distanza tra l' ano e lo scroto	o.	o.	7.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Altezza dello fcroto	0.	0.	3.
Diftanza tra lo fcroto e l'orifizio del prepuzio	0.	2.	0.
Diftanza tra gli orli del prepuzio e l'eftremità della ghianda	0.	0.	3.
Lunghezza della ghianda	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Circonferenza	0.	0.	6.
Lunghezza della verga dalla biforcazione dei corpi cavernofi fino all' inferzione del prepuzio	0.	1.	10.
Circonferenza	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza dei tefticoli	0.	0.	4.
Larghezza	0.	0.	3.
Groffezza	0.	0.	2.
Larghezza dell' epididimo	0.	0.	1.
Groffezza	0.	0.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza dei canali deferenti	0.	2.	10.
Diametro nella maggior parte della loro eftenfione	0.	0.	$0\frac{1}{4}$
Diametro vicino alla vefcica	0.	0.	$0\frac{1}{3}$
Gran circonferenza della vefcica	0.	2.	6.
Piccola circonferenza	0.	1.	9.
Lunghezza dell' uretra	0.	1.	7.
Circonferenza	0.	0.	3
Diftanza tra l'ano e la vulva	0.	0.	4.
Lunghezza della vulva	0.	0.	3.
Lunghezza della vagina	0.	1.	10.
Circonferenza	0.	0.	9.
Gran circonferenza della vefcica	0.	4.	0.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Piccola circonferenza	0.	3.	0.
Lunghezza dell' uretra	0.	1.	1.
Circonferenza	0.	0.	9.
Lunghezza del corpo e del collo della matrice	0.	0.	3.
Circonferenza	0.	1.	0.
Lunghezza dei corni della matrice	0.	2.	0.
Circonferenza	0.	0.	3.
Diſtanza in linea retta tra i teſticoli e l'eſtremità del corno	0.	0.	1.
Lunghezza della linea curva, che traſcorre la tromba	0.	0.	9.
Lunghezza dei teſticoli	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Larghezza	0.	0.	2.
Groſſezza	0.	0.	1.

La teſta [A, *tav. XIX.*] dello ſcheletro della faina raſſomiglia molto a quella dello ſcheletro del taſſo, quantunque queſti due animali ſian molto diverſi l'un dall' altro, anche per la forma della teſta, quando gli oſſi non ſono ſpogliati: per altro la faina ha la parte poſteriore della teſta, dalle orbite degli occhi fino all' occipite, più groſſa a proporzione di quella del taſſo, la fronte più appianata, le orbite degli occhi più grandi ed il muſo più corto: ſulla ſommità della teſta non vi ha che un' impronta di muſcolo in vece di prolungamenti oſſei in forma di creſta, come nel taſſo; ma nella faina vi ſon due creſte oſſee, una da ciaſcun lato dell' occipite. Gli orli delle

orbite sono interrotti presso a poco come nel cane, e vi ha pure, come nel detto animale, un' apofisi sull' orlo posteriore dei rami della mascella inferiore.

La faina ha sei denti incisivi in ciascuna mascella: il dente incisivo esteriore di ciascun lato della mascella superiore è più grosso che i quattro di mezzo, che son tutti della stessa grossezza, ed hanno de' piccoli lobi presso a poco come quelli del cane. I due denti esteriori della mascella inferiore erano men grossi che gli esteriori della mascella superiore, ma molto più grossi che i due denti di mezzo della mascella inferiore, i quali erano piccolissimi e situati un poco all' indietro. Tutt' i denti incisivi di sotto sembravano essere forchuti, perchè sulla faccia superiore eravi una scannellatura, che s' estendeva dall' innanzi all' indietro. I denti canini erano al numero di quattro, due in ciascuna mascella; quelli della mascella superiore eran più grandi di quelli della mascella inferiore. I denti canini e gl' incisivi avevano presso a poco la stessa figura e la stessa situazione che quelli del cane, del gatto ec. I mascellari avevan parimente molta relazione a quelli degli altri animali per la figura, ma n' eran diversi pel numero, poichè non ve n' erano che cinque all' alto e sei al basso da ciascun lato, il che faceva in tutto trent' otto denti (*). Tutti

(*) Non so perchè mai il Sig. Ray non ne abbia contati che trentadue, poichè ve ne son trent' otto molto visibili.

essi hanno sì gran rassomiglianza con quelli del cane, che la descrizione del detto animale può supplire a quella della faina pe' primi cinque denti mascellari di ciascun lato della mascella superiore, e pe' sei primi di ciascun lato della mascella inferiore, poichè questi denti hanno la stessa situazione e la stessa figura in amendue questi animali, e chiaramente si vede che il dente che manca alla faina, è l'ultimo di ciascun lato dei mascellari del cane.

L'apofisi spinosa [B] della seconda vertebra cervicale si prolunga quasi egualmente all' indietro che all' innanzi: il suo orlo superiore è alquanto concavo sulla sua lunghezza. Tutte le apofisi delle altre vertebre cervicali rassomigliano a quelle del cane, eccetto che il ramo inferiore delle apofisi trasverse della sesta vertebra s'estendeva più all' indietro che all' innanzi.

Vi erano quattordici vertebre dorsali. Le apofisi spinose delle prime dieci erano inclinate all' indietro, e quelle delle altre quattro all' innanzi. Le coste vere erano al numero di dieci, e non vi eran che quattro coste false. Lo sterno era composto di dieci ossi; il primo era più lungo degli altri, ed il nono era il più corto; avevan tutti una figura quasi cilindrica, eccettuato il primo, ch'è il più grosso alla sua parte media anteriore, al sito, ove le prime due coste, una da ciascun lato, s'articolano con quest' osso. L'articolazione delle seconde coste è tra'l primo e'l

ſecond' oſso dello ſterno, quella delle terze coſte tra 'l ſecondo e 'l terz' oſso, e così di ſeguito fino alle decime coſte, che s' articolano tra 'l nono e 'l decimo oſso. Le vertebre lombari erano al numero di ſei.

L' oſſo ſacro era composto di tre falſe vertebre, e la coda di diciaſſette, le prime delle quali e le ultime erano men lunghe di quelle di mezzo. Gli oſſi delle anche non avevano maggior larghezza a proporzione che nel gatto; ma i fori ovali erano grandiſſimi.

L' omoplata [C] non era diverſo da quello del gatto, ſe non perchè formava una ſpecie d' angolo anteriore molto ottuſo, e perchè la ſpina era meno elevata.

L' oſſo del braccio [D] e della coſcia [E], e i due oſſi dell' avan-braccio [F] e della gamba [G] avevano maggior relazione a quelli del gatto che a quelli del cane; vi era però una reſta lungo la parte media anteriore e ſuperiore dell' oſſo del braccio, che non trovavaſi ſu quello del gatto, e la parte inferiore di queſt' oſſo era più larga, e aveva una reſta ſporgente ſul lato eſteriore. La rotella della faina è molto men lunga a proporzione di quella del gatto.

In ciaſcun ordine del carpo vi eran quattro oſſi; il primo ed il terz' oſſo del primo ordine erano molto piccoli. Il primo oſſo del ſecond' ordine del carpo ſi trovava ſituato in parte tra le eſtremità del primo e del ſecond' oſſo del metacarpo:

il fecond' offo del fecond' ordine del carpo era al difopra del fecond' ofso del metacarpo, il terz' ofso del carpo al difopra del terz' offo del metacarpo, ed il quart' offo del carpo, ch' era il più piccolo dei quattro del fecond' ordine, al difopra del quart' offo del metacarpo. Il tarfo era compofto di fette offi preffo a poco come nel cane (*).

Il primo offo del metacarpo della faina era a proporzione più lungo che nel gatto. Nel metatarfo eranvi cinque offi, il primo de' quali era parimente più lungo di quello de' cani, che hanno queft' offo in intero.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza della tefta, dall' eftremità delle mafcelle fino all' occipite	o.	3.	1.
La maggior larghezza della tefta	o.	1.	10.
Lunghezza della mafcella inferiore, dalla fua eftremità anteriore fino all' eftremità pofteriore dell' apofifi condiloidea	o.	2.	o$\frac{1}{2}$
Larghezza della mafcella inferiore al fito dei denti canini	o.	o.	4.
Larghezza al fito dei contorni dei rami	o.	1.	2$\frac{1}{2}$
Groffezza della parte anteriore dell' offo della mafcella fuperiore	o.	o.	o$\frac{1}{2}$
Larghezza della detta mafcella al fito dei denti incifivi	o.	o.	4.

(*) *Vedi* la Defcrizione del cane, *Tomo X.* di queft' Opera, *pag.* 135.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Larghezza al sito dei denti canini	o.	o.	$7\frac{1}{3}$
Lunghezza del lato superiore	o.	1.	o.
Distanza tra le orbite e l' apertura delle nari	o.	o.	$7\frac{1}{3}$
Lunghezza della detta apertura	o.	o.	5.
Larghezza	o.	o.	4.
Lunghezza delle ossa proprie del naso	o.	o.	$7\frac{1}{2}$
Larghezza al sito più largo	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Larghezza delle orbite	o.	o.	$7\frac{1}{2}$
Altezza	o.	o.	$6\frac{1}{2}$
Lunghezza dei più lunghi denti incisivi al di fuori dell' osso	o.	o.	2.
Lunghezza dei denti canini	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Larghezza alla base	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza dei più grossi denti mascellari al difuori dell' osso	o.	o.	2.
Larghezza	o.	o.	4.
Grossezza	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza delle due principali parti dell' osso ioide	o.	o.	6.
Lunghezza dei secondi ossi	o.	o.	4.
Lunghezza dei terzi ossi	o.	o.	2.
Lunghezza dell' osso del mezzo della forchetta	o.	o.	2.
Lunghezza dei rami della forchetta	o.	o.	4.
Lunghezza del collo	o.	2.	2.
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al basso	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza da un lato all' altro	o.	o.	$4\frac{1}{3}$

	pied.	*poll.*	*lin.*
Larghezza della prima vertebra preſa ſulle apofiſi traſverſe	o.	1.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza della faccia ſuperiore	o.	o.	3.
Lunghezza della faccia inferiore	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza del corpo della ſeconda vertebra	o.	o.	6.
Altezza dell' apofiſi ſpinoſa	o.	o.	9.
Larghezza	o.	o.	8.
Lunghezza delle ultime cinque vertebre	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Altezza della più lunga apofiſi ſpinoſa, ch' è quella della ſettima vertebra	o.	o.	3.
Lunghezza della porzione della colonna vertebrale, ch' è compoſta delle vertebre dorſali	o.	5.	2.
Altezza dell' apofiſi ſpinoſa della prima vertebra, ch' è la più lunga	o.	o.	5.
Allezza della decima, ch' è la più corta	o.	o.	1.
Lunghezza del corpo dell' ultima vertebra, ch' è la più lunga	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Lunghezza delle prime coſte	o.	o.	7.
Diſtanza tra le prime coſte al ſito più largo	o.	o.	$7\frac{1}{2}$
Lunghezza della decima coſta, ch' è la più lunga	o.	2.	3.
Lunghezza dell'ultima delle coſte falſe	o.	1.	$8\frac{1}{2}$
Larghezza della coſta più larga	o.	o.	1.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza dello sterno	0.	3.	6.
Lunghezza del prim' osso, ch' è il più lungo	0.	0.	10.
Altezza della più lunga apofisi spinosa delle vertebre lombari, ch' è quella della terza	0.	0.	3.
Lunghezza della più lunga apofisi accessoria, ch' è quella dell' ultima vertebra	0.	0.	4.
Lunghezza del corpo della quinta vertebra, ch' è la più lunga	0.	0.	6 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' osso sacro	0.	0.	10.
Larghezza della parte anteriore	0.	0.	9.
Larghezza della parte posteriore	0.	0.	3.
Lunghezza della settima e dell' ottava falsa vertebra della coda, che son le più lunghe	0.	0.	7.
Larghezza della parte anteriore dell' osso dell' anca	0.	0.	5.
Altezza dell' osso, dal mezzo della cavità cotiloidea	0.	1.	3.
Diametro della detta cavità	0.	0.	3 $\frac{1}{4}$
Lunghezza dei fori ovali	0.	0.	8.
Larghezza	0.	0.	5.
Larghezza del catino	0.	0.	9.
Altezza	0.	0.	10 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' omoplata	0.	1.	8 $\frac{1}{2}$
Larghezza al sito più largo	0.	0.	11.
Larghezza al sito più stretto	0.	0.	4 $\frac{1}{2}$

	pied.	*poll.*	*lin.*
Altezza della spina al sito più elevato	o.	o.	3.
Lunghezza dell' umero	o.	2.	6.
Circonferenza al sito più piccolo	o.	o.	8.
Diametro della testa	o.	o.	4.
Lunghezza della parte inferiore	o.	o.	7.
Lunghezza dell' osso dell' ulna	o.	2.	5.
Grossezza al sito più grosso	o.	o.	2.
Lunghezza dell' olecranio	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' osso del radio	o.	2.	o.
Diametro del mezzo dell' osso	o.	o.	$1\frac{1}{3}$
Lunghezza del femore	o.	2.	9.
Diametro della testa	o.	o.	3.
Circonferenza del mezzo dell' osso	o.	o.	$7\frac{1}{2}$
Larghezza dell' estremità inferiore	o.	o.	6.
Lunghezza delle rotelle	o.	o.	$3\frac{2}{3}$
Larghezza	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Grossezza	o.	o.	1.
Lunghezza della tibia	o.	3.	o.
Larghezza della testa	o.	o.	$6\frac{1}{2}$
Circonferenza del mezzo dell' osso	o.	o.	7.
Larghezza dell' estremità inferiore	o.	o.	4.
Lunghezza del peroneo	o.	2.	9.
Circonferenza al sito più sottile	o.	o.	2.
Larghezza dell' estremità superiore	o.	o.	2.
Larghezza dell' estremità inferiore	o.	o.	3.
Altezza del carpo	o.	o.	2.
Lunghezza del calcagno	o.	o.	8.

Altezza del prim' osso cuneiforme e

	pied.	*poll.*	*lin.*
dello fcafoide prefi infieme ——	0.	0.	4.
Lunghezza del prim' ofso del metacarpo ——	0.	0.	6.
Lunghezza del fecondo e del quinto	0.	0.	8.
Lunghezza del terzo e del quarto —	0.	0.	$9\frac{1}{2}$
Lunghezza del prim' ofso del metatarfo, ch' è il più corto ——	0.	0.	9.
Lunghezza del quart' ofso, ch' è il più lungo ——	0.	1.	2.
Larghezza degli offi del metacarpo e del metatarfo ——	0.	0.	1.
Lunghezza delle prime falangi del terzo e del quarto dito dei piedi anteriori ——	0.	0.	$5\frac{2}{3}$
Lunghezza delle feconde falangi —	0.	0.	$4\frac{2}{3}$
Lunghezza delle terze ——	0.	0.	4.
Lunghezza della prima falange del pollice ——	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Lunghezza della feconda ——	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del dito medio dei piedi pofteriori —	0.	0.	6.
Lunghezza della feconda falange ——	0.	0.	$5\frac{1}{4}$
Lunghezza della terza ——	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del pollice ——	0.	0.	5.
Lunghezza della feconda falange ——	0.	0.	3.

LA MARTORA (*a*).

LA martora originaria del Nord è naturale a quel clima, e ve n'ha in tanta copia, che reca maraviglia la quantità delle pelliccie di tale specie, che là si consuma, e fuori si trasporta. Per lo contrario se ne trova in poco numero ne' climi temperati, e non ve n'ha punto ne' paesi caldi (*b*); noi ne abbiamo alcune ne' boschi di Borgogna, e parimente nella foresta di Fontainebleau; ma, generalmente parlando, tanto è rara in Francia la martora, quanto v'è co-

(*a*) In Francese, *la Marte*; in Latino, *Martes*, *Marta*, *Marterus*; in Ispagnuolo, *Marta*; in Tedesco, *Feld-marder*, *Wild-marder*; in Inglese, *Martin*, *Martlet*; in Isvezzese, *Mard*; in Polacco, *Kuna*.

Martes silvestris. *Martis altera species nobilior*. Gesn. *Icon. animal. quadrup. pag.* 99.

Martes. Ray. *Synops. animal. quadrup. pag.* 200.

Mustela fulvo nigricans, *gulâ pallida*. *Martes*. Linnæus.

Mustela, *Martes*. Klein, *de quadr. pag.* 64.

Mustela pilis in exortu ex cinereo albidis, *castaneo colore terminatis vestita*, *gutture flavo*. *Martes*. Brisson. *Regn. animal. pag.* 247.

(*b*) Havvi tutta l'apparenza, che le martore del paese degli Anzici [vicino al Regno del Congo] delle quali si fa menzione nella Storia generale de' Viaggi, siano faine, e non altrimenti martore.

comune la faina. In Inghilterra non ſe ne trova, perchè vi mancano i boſchi; ella fugge del pari i paeſi abitati, e i luoghi ſcoperti; ſoggiorna nel fitto de' boſchi, nè ſi caccia fra le roccie, ma ſcorre le foreſte, e s'arrampica ſu per le piante; vive di cacciagione, e diſtrugge una prodigioſa quantità d'uccelli, di cui va cercando i nidi per ſucciarne le uova; preda gli ſcojattoli, i ratti campagnuoli e alpini ec., e mangia altresì del mele, come la faina e la puzzola. Non la ſi trova in aperta campagna, ne' prati, nelle vigne, ne' campi; non s'avvicina mai alle caſe, e varia eziandio dalla faina per la maniera onde ſi fa cacciare; come toſto la faina ſenteſi inſeguita da un cane, ella s'invola preſtamente riparandoſi al ſuo granajo o buco; laddove la martora ſi fa correre dietro aſſai lungo tempo i cani, prima d'inerpicarſi ſu per una pianta; ella non ſi prende la pena di ſalire infino ſopra i rami, tienſi ſul tronco, e di là gli oſſerva paſſare; la traccia, che la martora laſcia impreſſa nella neve, ſembra eſſere quella d'una gran beſtia, perchè non va che ſaltando, e ſtampa ſempre due piedi per volta. Ella è un poco più groſſa della faina, e nondimeno ha la teſta più corta (*a*); le gambe le ha

(*a*) Si confrontino le due prime tavole delle deſcrizioni della faina, e della martora, e vedraſſi,

più lunghe (a), e per conseguenza corre più facilmente; ha gialla la gola, in vece che la faina l'ha bianca; il suo pelo è molto più fino, meglio fornito, e men soggetto a cadere; ella non dispone, come la faina un letto a suoi piccini, e nondimeno gli adagia meglio. Gli scojattoli, siccome consta, fanno sopra le piante de' nidi con egual arte che gli uccelli; alloraquando la martora è vicina al parto, ella s'arrampica al nido dello scojattolo, ne lo discaccia, ne allarga l'apertura, se n'impadronisce, e vi deposita i suoi piccini; si vale altresì de' nidi vecchi de' barbagianni, de' nibbj, e delle buche d'alberi annosi, donde sloggia le gazze boschereccie e gli altri uccelli; partorisce di primavera, e non più di due o tre; i novellini nascono cogli occhi chiusi, e non pertanto crescono in poco tempo; ben presto

che il corpo della faina avendo di lunghezza un piede, quattro pollici, sei linee, e di grossezza otto pollici, quattro linee, la lunghezza della testa presa dall' estremità del grugno fino alla nuca è di quattro pollici; laddove nella martora, la lunghezza del corpo essendo d'un piede, sei pollici, otto linee, e la grossezza di dodici pollici, quattro linee, la lunghezza della testa dall' estremità del grugno fino alla nuca, non è tuttavia che di tre pollici, dieci linee.

(a) Si paragonino nelle medesime tavole le lunghezze delle gambe.

ella lor porta delle uova e degli augelli, e appresso con seco li conduce alla caccia; gli augelli conoscono i lor nimici tanto bene, che come per la volpe, così per la martora mettono lo stesso piccol grido d'avviso; al che fare più gli stimola l'odio, che non il timore; poichè d'assai lontano prendono a seguirli, e mettono quel dato grido ammonitore contro tutti gli animali voraci e carnivori, come a dire, contro il lupo, la volpe, la martora, il gatto selvatico, la donnola, e non giammai contro il cervo, il capriolo, la lepre ec.

Le martore sono così comuni nel Nord d'America, come in quello d'Europa, e d'Asia; se ne trasportano molte dal Canadà; ce ne hanno in tutta l'estensione delle terre settentrionali dell' America, fino alla baja d'Hudson (*a*), e nell' Asia fino al regno di Tunchino (*b*), e all' impero della Cina (*c*). Non bisogna confonderla col zibellino, ch' è un altro animale, le cui pelliccie sono assai

(*a*) Veggasi il Viaggio del Capitano Roberto Lade, tradotto dall' Abate Prevôt. *Paris*, 1744., *Tom.II. pag.* 227.

(*b*) Veggasi la Storia di Tavernier. *Rouen*. 1713. *Tom. IV. pag.* 182.; ed anche la Storia generale de' Viaggi, dell' Abate Prevôt. *Tom.VII. pag.*117.

(*c*) Veggasi la Storia generale de' Viaggi. *Tom. VI. pag.* 562.

più preziose. Il zibellino è nero, la martora non è che bruna o gialla; la parte della pelle più stimata nella martora si è quella, che tira più al bruno, e che distendesi tutto al lungo della schiena insino all' estremità della coda.

DESCRIZIONE

DELLA MARTORA.

La martora [*tav. XVI. fig.* 2.] non è diversa dalla faina [*tav. XVI. fig.* 1.] che pe' colori del pelo, e perciò i Latini comprendono amendue questi animali sotto il nome di *Martore*. Quando si volle distinguerle con nomi diversi, nella loro denominazione si dinotarono i luoghi, d'onde provenivano. La Martora è più selvaggia della faina, e abita ne' boschi; si è creduto ch' essa dimorasse nelle foreste di abeti, ed è stata chiamata *martora selvaggia* o *martora degli abeti* (*a*). La faina frequenta i luoghi abitati e si ricovera ne' luoghi dirupati, va però anche ne' boschi: si è preteso ch' essa preferisse le foreste di faggi, e perciò le si è dato il nome di *martora domestica* e di *martora* dei faggi (*b*). Nell' antica lingua francese questi alberi chiamavansi *fau*, e vi ha luogo a credere che da *fau* sia derivato il nome di *faina*. Comunque ciò sia, i nomi non influiranno giammai sulla natura delle cose, e le conseguenze, che dedur si potrebbono dalla loro significazione, ci farebbero spesso cadere in errore, se la si credesse

(*a*) *Martes abietum*.
(*b*) *Martes fagorum*.

sempre fondata sopra buone ragioni : il fatto, di cui si parla, ne può esser un esempio, poichè le martore e le faine si trovano nelle foreste di qualunque sorta, e perfino in quelle, in cui non veggonsi nè abeti nè faggi. Le martore, che m'hanno servito di soggetti per la descrizione di questo animale, furon prese nella Borgogna, nelle foreste, in cui non trovasi verun abete nè alcun altro albero resinoso, trattone il ginepro : parimente non vi ha fondamento di prender la faina per un animal domestico, benchè venga a cercar cibo in luoghi abitati; essa non è che un poco men selvaggia della martora.

Molti autori hanno preteso che la martora e la faina fossero differenti specie, senza riferir veruna ragione, che autorizzi la loro opinione: altri hanno assicurato che questi due animali fossero della medesima specie e che si mischiassero nell' accoppiamento, ma questo fatto non è stato provato; sembrami al contrario che la martora e la faina non s' accoppiano insieme, poichè non vedesi verun ibride proveniente dal lor miscuglio. Siffatti ibridi, o almeno alcuni di essi avrebbero la gola tinta del giallo della martora e del bianco della faina, poichè l'uno de' principali caratteri, che distingue questi due animali l'un dall' altro, è l' esser gialla la gola della martora, e bianca quella della faina: d'altra parte le tinte del color del pelo, che nella martora son più belle, ed il lustro ch' è più apparente nella faina, verrebbero

negl' ibridi ad alterarsi, cosicchè eglino avrebbero il pelo men bello di quello della martora, e più bello di quello della faina; bentosto gl' ibridi si moltiplicherebbero in gran numero, e si mischierebbero colle martore e colle faine di razza pura, e per siffatto miscuglio i caratteri distintivi di queste razze svanirebbero nel proseguimento delle generazioni, e sarebbero digià svanite se la martora e la faina s' accoppiassero insieme.

Queste riflessioni m' hanno determinato a descrivere la martora separatamente dalla faina, sebbene questi due animali si rassomigliano sì perfettamente per la forma esteriore del corpo e per la struttura delle parti interiori, che non vi sono che i colori del pelo, che li possan far distinguere l' un dall' altro.

La martora, che mi ha servito di soggetto per questa descrizione, aveva come la faina, ch' è stata descritta, due sorte di peli, una lanugine, e peli lunghi e sodi, che apparivan più grossi verso la loro estremità che verso la radice. La lanugine era di color cenerino, tinto leggierissimamente di color violaceo sulla maggior parte della sua lunghezza, e di color fulvo-chiarissimo e quasi biancastro all' estremità di ciascun pelo: i lunghi peli erano di color cenerino, simile a quello della lanugine sulla metà in circa della loro lunghezza; eravi pure un poco di fulvo-chiaro al disopra del cenerino, ed il resto di ciascun pelo era lucido e di color bruno mischiato di rosso più o meno ap-

parente. Il corpo dell' animale non era abbastanza guernito di peli lunghi e sodi perchè la lanugine ne fosse interamente coperta; vedevasi il suo color biancastro, ch' era mischiato col bruno-gialliccio dei lunghi peli. L' estremità del muso, il petto, le quattro gambe e la coda eran d'un bruno-nericcio, in cui non appariva che un poco di color fulvo. La gola, la parte inferiore del collo e la parte anteriore del petto erano di color mischiato di bianco e di rancio sporco, che appariva più o men carico in differenti aspetti: al mezzo del detto color rancio eranvi due piccole macchie brune, situate l' una sulla gola, e l' altra tra 'l collo ed il petto. La parte posteriore del ventre era di color rosso; l' orlo e l' interno delle orecchie avevano un color biancastro, leggiermente tinto di gialliccio.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo intero misurato in linea retta, dall' estremità del muso fino all' ano	1.	6.	8.
Altezza della parte anteriore del corpo	0.	8.	0.
Altezza della parte posteriore	0.	10.	0.
Lunghezza della testa dall' estremità del muso fino all' occipite	0.	3.	10.
Circonferenza dell' estremità del muso	0.	3.	2.
Circonferenza del muso, presa al disotto degli occhi	0.	4.	6.
Contorno dell' apertura della bocca	0.	2.	10.

Di-

	pied.	poll.	lin.
Diſtanza tra i due naſali	o.	o.	2½
Diſtanza tra l'eſtremità del muſo e l'angolo anteriore dell'occhio	o.	1.	3.
Diſtanza tra l'angolo poſteriore e l'orecchia	o.	1.	3.
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro	o.	o.	6.
Apertura dell' occhio	o.	o.	2.
Diſtanza tra gli angoli anteriori degli occhi, miſurata ſeguendo la curvatura del frontale	o.	1.	4.
La ſteſſa diſtanza miſurata in linea retta	o.	1.	o.
Circonferenza della teſta, preſa tra gli occhi e le orecchie	o.	6.	8.
Lunghezza delle orecchie	o.	1.	o.
Larghezza della baſe, miſurata ſulla curvatura eſteriore	o.	2.	o.
Diſtanza tra le due orecchie, preſa al baſſo	o.	2.	3.
Lunghezza del collo	o.	2.	3.
Circonferenza	o.	6.	o.
Circonferenza del corpo, preſa dietro le gambe anteriori	o.	7.	9.
Circonferenza preſa al ſito più groſſo	o.	10.	4.
Circonferenza preſa dinanzi le gambe poſteriori	o.	9.	o.
Lunghezza del tronco della coda	o.	9.	9.

Circonferenza della coda all' origine

	pied.	poll.	lin.
del tronco	0.	2.	5.
Lunghezza dell'avan-braccio dal gomito fino alla giuntura	0.	3.	0.
Larghezza dell'avan-braccio vicino al gomito	0.	1.	0.
Grossezza dell'avan-braccio allo stesso sito	0.	0.	7.
Circonferenza della giuntura	0.	2.	4.
Circonferenza del metacarpo	0.	2.	4.
Lunghezza dalla giuntura fino all'estremità delle ugne	0.	2.	7.
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone	0.	4.	4.
Larghezza dell'alto della gamba	0.	1.	7.
Grossezza	0.	0.	10.
Larghezza al sito del tallone	0.	0.	9.
Circonferenza del metatarso	0.	2.	5.
Lunghezza dal tallone fino all'estremità delle ugne	0.	3.	8.
Larghezza del piede anteriore	0.	1.	0.
Larghezza del piede posteriore	0.	0.	10.
Lunghezza delle unghie più grandi	0.	0.	6.
Larghezza alla base	0.	0.	$0\frac{2}{3}$

La martora, che ha servito di soggetto per la descrizione delle parti interiori, aveva un piede e quattro pollici di lunghezza dall'estremità del muso fino all'origine della coda. La lunghezza della testa era di tre pollici e quattro linee, e la circonferenza di sei pollici al sito più grosso. Il

corpo aveva sei pollici di circonferenza dietro le gambe anteriori, sette pollici nel mezzo, e sei pollici dinanzi le gambe posteriori. La lunghezza della coda era di nove pollici fino all'estremità del tronco, e d'un piede fino all'estremità dei peli. Quest'animale pesava una libbra e tredici once.

La descrizione delle parti interiori della faina può supplire alla descrizione delle stesse parti vedute nella martora, poichè vi ha grandissima somiglianza tra questi due animali tanto per la positura, per la forma e per la struttura delle viscere, quanto per la figura esteriore del corpo. Basterà ch'io qui riferisca alcune osservazioni sulle principali viscere della martora.

Il canale intestinale aveva cinque piedi e undici pollici di lunghezza dal piloro fino all'ano, un pollice e sei linee di circonferenza sulle porzioni più piccole, ed un pollice e nove linee sulle più grosse, ch'erano il duodeno ed il retto. Il fegato pesava un'oncia e dieci grani e la milza sessant'un grani. Il pancreas era un poco men esteso che quello della faina: benchè il diaframma fosse trasparente, non solo nel mezzo, ma anche in altri siti, pure non vi si scorgeva punto di centro nervoso ben distinto. Il cervello pesava una mezz'oncia e quattro grani, ed il cervelletto sessanta sei grani.

Lo scheletro della martora è cotanto simile a quello della faina, che non vi sono che leggie-

rissime differenze tra amendue gli scheletri osservati e paragonati in ciascuna delle loro parti, e mi fo a credere, che queste piccole differenze non siano che varietà consimili a quelle, che potrebbonsi trovare fra individui della medesima specie. Per altro non ho creduto di doverle tutte trasandare, e ne riferirò alcune, affinchè saper si possa se si troveranno sopra altre martore. Non farò però verun' altra descrizione dello scheletro di quest' animale, nè veruna tavola delle sue misure, perch' esse sono presso a poco le stesse che quelle della faina in questo Tomo già riferite.

La parte posteriore dell' apofisi spinosa della seconda vertebra cervicale era più incavata nella martora che nella faina, ed il ramo posteriore dell' apofisi trasversa della sesta vertebra era forato.

DESCRIZIONE

DELLA PARTE DEL GABINETTO

Spettante alla Storia Naturale

DELLA FAINA E DELLA MARTORA.

Num. DCLXXXVII.

Una giovane faina.

ESsa non ha che sei pollici di lunghezza dalla sommità della testa fino all' origine della coda: rassomiglia maggiormente ad un cane della stessa età, che ad una faina adulta, per la forma della testa e principalmente del muso. Il pelo è nericcio sopra tutto il corpo, trattine i siti, ove in seguito doveva esser bianco o fulvo. Si vede che comincia a spuntarvi un pelo, ch' è già bianco o fulvo.

Num. DCLXXXVIII.

Una faina.

QUesta faina è conservata nello spirito di vino: per la grandezza del corpo e pe' colori del pelo rassomiglia a quella, che ha servito di soggetto per la descrizione di questo animale.

Num. DCLXXXIX.

Una faina imbottita.

ESsa è presso a poco della stessa grandezza che quella, che ha servito di soggetto per la de-

scrizione di quest'animale; ma il suo pelo è men nericcio; vi dominano il fulvo chiaro ed il bianco.

Num. DCXC.

Lo scheletro d'una faina.

QUesto scheletro ha un piede e due pollici e mezzo di lunghezza dall' estremità delle mascelle fino all' estremità posteriore dell' osso sacro. La testa ha tre pollici e due linee di lunghezza, e cinque pollici e due linee di circonferenza presa al sito degli angoli della mascella inferiore e al disopra della fronte. Il cosano ha sei pollici e nove linee di circonferenza al sito più grosso.

Num. DCXCI.

L' osso ioide della faina.

ESso è composto di nove ossi, come nel tasso e nella volpe: ma nella faina questi ossi rassomigliano più a quelli della volpe che a quelli del tasso, massimamente per la lunghezza de' primi.

Num. DCXCII.

L' osso della verga della faina.

ESso ha un pollice e undici linee di lunghezza, ed una linea in circa di diametro; la parte inferiore è curva, appianata, terminata in punta, e forata d' un buco situato ad una linea di distanza dall' estremità. Il detto buco è ovale, il suo gran diametro ha una linea e mezzo, e la sua direzione segue quella della lunghezza dell' osso; il piccol diametro non ha che una linea. L' estremità dell' osso ch' è unita alla verga è alquanto più piccola del mezzo, cosicchè quest' osso ha qualche rassomiglianza con un ago ottuso e curvo.

Num. DCXCIII.

Una martora imbottita.

Ell' è più piccola di quella, che ha servito di soggetto per la descrizione della martora, e il suo pelo ha meno di color nericcio: è stata presa nella foresta d'Orleans, da dove fu spedita dal Sig. Salerne Dottor di Medicina in Orleans, e Corrispondente dell' Accademia Reale delle Scienze.

Num. DCXCIV.

Lo scheletro d'una martora.

Questo scheletro ha un piede due pollici e tre linee di lunghezza, dall' estremità delle mascelle fino all' estremità posteriore dell' osso sacro. La testa ha tre pollici di lunghezza, e quattro pollici e nove linee di circonferenza presa al sito degli angoli della mascella inferiore e al disopra dalla fronte.

Num. DCXCV.

L'osso ioide della martora.

Esso rassomiglia a quello della faina pel numero e per la figura degli ossi, di cui è composto.

Num. DCXCVI.

L'ossa della verga della martora.

Quest' osso ha la stessa forma che quello della verga della faina.

Fine del Tomo XIV.

INDICE.

Di M. Buffon.

Di M. Daubenton.

IL LUPO

Lanle s.

Lante s.

fig. 1.

fig. 2.

IL TASSO

Fig. 1.
B
E
C
A
Fig. 2.
A
D
F
Lank.

Tom. XIV.
Tav. VI.
A
Lante s.

Tom. XIV.
Tav. VIII.
fig. 6.
fig. 7.
fig. 2.
fig. 1.
fig. 3.
fig. 4.
fig. 5.
Lante s.

Lante s.

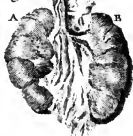
Tom XIV.

LA LONTRA
Veduta in profilo

Tav. X.

De Seve del.

LA LONTRA
Veduta di facia

Giuseppe Zante s.

Lante s.

Lante s.

Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

Fig. 1.

De Seve del. Giuseppe Laule s.

Lante s.

Lante s.

Fig. 2.
E
G
H
F
A
C
D
B
Fig. 1.
A
C
D
B

LA FAINA

fig. 1.

fig. 2

LA MARTORA

A
B C
Fig. 1.
Fig. 2.
E
A
B
F
H
G
D
Lante s.

Fig. 1.
A
B
C
D
E
Fig. 2.
I
K
C
E
D
F
G
H
A
B
Lante s.

A
B
C
D
E
F
G
Lanle s.